РАДИО ВСЕМ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЖУРНАЛ ОБЩЕСТВА ДРУЗЕЙ РАДИО СОЮЗА ССР

СОДЕРЖАНИЕ

ЭТОТ НОМЕР ВЫХОДИТ В УВЕЛИЧЕННОМ ОБЪЕМЕ

32 СТР. ВМЕСТО 24

Редакция доводит до сведения всех своих корреспондентов, что ввиду большого числа присылаемых рукописей, ни в какую переписку о судьбе мелких заметок она входить не имеет возможности.

О рукописях, не могущих быть использованными в журнале, сообщается периодически в почтовом ящике.

Все заявления о высылке журнала и о подписке на него редакция просит направлять **НЕПОСРЕДСТВЕННО** в Главную Контору Подписных Изданий Госиздата, Москва, Центр, Рождественка, 4.

В ЭТОМ НОМЕРЕ ПОМЕЩЕНО СОДЕРЖАНИЕ „РАДИО ВСЕМ“ ЗА ВЕСЬ 1927 ГОД.

ПРОГРАММА РАДИОПЕРЕДАЧ

(СТАНЦИЯ ИМ. КОМИНТЕРНА НА ВОЛНЕ 1450 МЕТР. И СТ. ИМ. ПОПОВА, НА ВОЛНЕ 675 М. ЕЖЕДН В 11.55 БОЙ ЧАСОВ С КРЕМЛ. БАШНИ.)

18 декабря. Воскресенье.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 9.00.—Урок языка эсперанто. 10.00.—ОДР—Азбука Морзе—т. КРАСОВСКИЙ. 10.30.—Радиолюбитель по радио (МГСПС), 11.00.—Информационный радиобюллетень ОДР. 11.30.—Беседа ОДР. 12.00.—Детский концерт. 1.30.—Доклад наркомзема „Общественные мелиоративные работы в сельских местностях“. 2.00.—Крестьянская радиогазета. 3.00.—Крестьянский концерт. 4.30.—Доклад ОСО-Авиахима. 5.00.—Комсомольская Правда по радио. 6.00.—Доклад Отд. Работн. ЦК ВКП (б). „Почему мы советуем читать журнал „Крестьянка“. 6.30.—Доклад „Хозяйственная политика партии и пятилетний план развития народного хозяйства“. 7.00.—Политический обзор. 7.30.—Концерт из любимых произведений радиослушателей. 9.30.—Ответы па вопросы радиослушателей. 9.45.—Продолжение концерта. 11.30.—Доклад на языке ИДО „Научная организация труда в СССР“. Доктор ЛАНТОШИ. 11.55.—Красная площадь и бой часов с Кремлевской башни.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 11.30.—Трансляция из 1-го Моск. Гос. Универс. „Семья и брак в СССР“ проф. БРАНДЕНБУРГСКИЙ. 4.30.—„Новости радио по радио“. 5.00.—Трансляция из Ком. Универ. им. Свердлова доклад „Декабрьское восстание 1905 года“—т. СИДОРОВ. 6.45.—Доклад „Советская хоровая литература“ т. ПОЛЯНОВСКИЙ. 7.20.—Опера „Дубровский“ (Трансляция из Гос. Экс. Театра).

19 декабря. Понедельник.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 4.00.—Радиопионер. 5.20.—Доклад по отчету ЦКК на XV-м съезде Партии. 5.45.—Доклад из цикла „Советское строительство“—„Участие красноармейцев в Советах.“ 6.15.—Рабочая радиогазета. 7.10.—Красноармейская радиогазета. 7.45.—Концерт из Колонного Зала Дома Союзов. 11.30.—Передача на языке эсперанто.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 6.20.—Доклад ЦКК Рабпроса „Антирелигиозная работа учителя“ т. КОРЕСТЕЛЕВ. 6.50.—Беседа с читателем „Новости литературы“. 7.20.—Доклад „Хозяйственная политика партии и пятилетний план развития промышленности“. 7.50.—Концерт персимфанса.

20 декабря. Вторник.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 4.00—Доклад Союза Безбожников „Крестьянская молдежь и религия“, 5.20. Крестьянская радиогазета. 6.15.—Рабочая радиогазета. 7.10.—Доклад по отчету ЦК на XV Съезде партии. 7.45.—Опера „Хованщина“ силами студентов Московск. Государ. Консерватории (Трансляция из Б. Зала Консерватории). 11.55.—Красная площ. и бой часов с Кремл. Башни.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 6.20.—Беседа по естествознанию „Кровь и ее значение“. т. ВОРОНЦОВСКАЯ. 6.50.—Доклад ВСНХ „Технический контроль и качество продукции“ инж. ДАНИЛЕВИЧ. 7.20.—Доклад „Стабилизация капитализма и задачи Коминтерна“. МИНГУЛИН.

21 декабря. Среда.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 4.00.—Радиопионер. 5.20.—Доклад ПУР'а: „Командный состав в Красной армии. 5.45.—Доклад ЦК ВЛКСМ. 6.15.—Рабочая радиогазета. 7.10.—Комсомольская правда по радио. 7.35.—Информация Центр. К-та Союза Железнодорожников. 7.45.—Крестьянский концерт. 11.30.—ОДР—Азбука Морзе—т. КРАСОВСКИЙ.

ЧЕРЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 6.20.—Беседа Главполитпросвета „Как выбрать и найти нужную книгу“. 6.50.—Почтовый ящик. 7.20.—Доклад из цикла „Новости медицины“.

22 декабря. Четверг.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 4.—Трансляция доклада из Центр. Дома Крестьянина: „Бесплатное землеустройство бедняцких хозяйств в связи с постановлением Сессии ЦИК СССР“. 5.20.—Беседа ОДР. 5.45.—Доклад тов. ГУРОВА из цикла „Аграрная политика и практика земельного законодательства“—„О городских землях“. 6.15.—„Рабочая радиогазета“. 7.10.—„Красноармейская радиогазета“. 7.45.—Художественная передача.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 6.50.—Доклад из цикла „Советский изобретатель“. —„Значение изобретательства в социалистическом строительстве и обороне СССР“. 7.20.—Доклад из цикла „Политический строй и внешняя политика иностранных государств“—„Польша“.

23 декабря. Пятница.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 4.—„Радиопионер“. 5.20.—„Крестьянская радиогазета“. 6.15.—„Рабочая радиогазета“. 7.10.—Беседа для нацменьшинств. Доклад совета национальных меньшинств. 7.40.—Концерт. 11.30.—ОДР—Азбука Морзе—т. КРАСОВСКИЙ. 11.55.—Красная площ. и бой часов с Кремл. башни.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 6.20.—Беседа по естествознанию—Что управляет жизнью тел—т. ВОРОНЦОВА. 6.50.—Доклад: „Как организовать складское хозяйство завода“—т. ВОСКОБОЙНИКОВ. 7.20.—Доклад: „15-й Съезд Партии о работе в деревне“.

24 декабря. Суббота.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 4.—Доклад Высш. Сов. Физ. Культуры „Катание с гор на санях“. 5.20.—Доклад Санпросвета Наркомздрава: „Как организовать первую помощь в несчастных случаях“. 5.45.—Доклад Центр. Кооперативн. Совета: „Кооперативный актив“—т. ПОПОВ. 6.15.—„Рабочая радиогазета“. 7.10.—Доклад ВЦСПС. 7.40.—Обзор внутреннего положения СССР. 8.10.—Концерт. 9.45.—Недельное расписание радиопередач. 10.—Вечер танцев. 11.30.—Недельное расписание радиопередач на языке эсперанто.

25 декабря. Воскресенье.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 9.—Урок языка эсперанто. 10.—ОДР—Азбука Морзе—т. КРАСОВСКИЙ. 10.30.—Радиолюбитель по радио (МГСПС). 11.—Информационный радиолюбитель ОДР. 11.30—Бес. ОДР 12.—Детский концерт. 1.25.—Беседа Наркомзема „Значение опытного дела в сельском хозяйстве“. 2.—„Крестьянская радиогазета“. 3.—Крестьянский концерт. 4.30.—Доклад ОСО-Авиахима: „Работа Осоавиахима в зимних условиях“. 5.—„Комсомольская Правда по радио“. 6.—Доклад Отд. Работниц ЦК ВКП (б): „Кампания перевыборов в советы и и участия в ней работниц и крестьянок“. 6.30.—Доклад Союза Безбожников: „Праздник рождества в современных условиях“. 7.—Политический обзор. 7.30.—Концерт. 9.30.—Ответы на вопросы радиослушателей. 9.45.—Популярный концерт.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 11.30.—Трансляция из 1-го Моск. Гос. Университета: „Земельная рента в капиталистических странах и СССР“. 4.30.—„Новости радио по радио“. 5.—Трансляция из Коммун. Университ. им. Свердлова: „Наука и религия“. 6.45.—Доклад по искусству: „Пролетариат и искусство в СССР“—т. ЛУНАЧАРСКИЙ.

26 декабря. Понедельник.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 4.—„Радиопионер“. 5.20.—Доклад Московск. Губ. Совета О-ва „Долой Неграмотность“—„ОДН и его очередные задачи“. 5.45.—Доклад из цикла „Советское строительство“—„К перевыборам советов“. 6.15.—Рабочая радиогазета“. 7.10.—„Красноармейская радиогазета“. 7.40.—Концерт. 11.30.—Передача на языке эсперанто. 11.55.—Трансляц. Красн. площ. и боя часов с Кремлев. башни.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 6.20.—Доклад ЦК Рабпроса: „Работа среди городских просвещенцев“—т. АХРАМОВИЧ. 6.50.—Доклад. 7.20.—Доклад: „Развитие производства и удовлетворение потребности в промышленной продукции“.

27 декабря. Вторник.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА.—Доклад Главполитпросвета: „Ликвидация неграмотности и общественность“. 5.20.—„Крестьянская радиогазета“. 6.15.—„Рабочая радиогазета“. 7.10.—Доклад. 7.45.—Художественная передача.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 6.20.—Беседа по естествознанию: „Живые организмы и среда“—т. Фим-Корсаков. 6.50.—Доклад ВСНХ СССР: „Рационализация производства и 7-часовой рабоч. день“—т. ХИРНОВ. 7.20.—Доклад: „Что сказал XV Партийн. съезд о троцкистской оппозиции“.

28 декабря. Среда.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 4.—„Радиопионер“. 5.20.—Доклад ПУР'а: „Новости военной техники“. 5.45.—Доклад ЦК ВЛКСМ: „Пятилетний план народного хозяйства и молодежь“—т. ФУРЛЕТОВ. 6.15.—„Рабочая радиогазета“. 7.10.—„Комсомольская Правда по радио“. 7.35.—Информация Центр. Комит. Союза Железнодорожников. 7.45.—Концерт. 11.30.—ОДР—Азбука Морзе—т. КРАСОВСКИЙ.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 6.20.—Беседа Главполитпросвета: „Лучшие массовые книги, вышедшие за истекший месяц“. 6.50.—Конъюнктурный обзор за ноябрь—т. УЛИЦКИЙ. 7.20.—Доклад из цикла „Новости медицины“.

29 декабря. Четверг.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 4.—Доклад из Центр. Дома Кр-на: „Что надо знать крестьянину о Доме Крестьянина“. 5.20.—Беседа ОДР по радиотехнике. 5.45.—Доклад т. ГУРОВА из цикла „Аграрная политика и практика земельного законодательства“—„О государственных земельных имуществах“. 6.15.—„Рабочая радиогазета“. 7.10.—„Красноармейская радиогазета“. 7.40.—Художественная передача.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 6.20.—Доклад „Новости агрономии“. 6.50.—Доклад из цикла „Советский изобретатель“—„Организуйте изобретательское дело“. 7.20.—Доклад из цикла политический строй и внешняя политика иностранных государств“—„Прибалтика“ (Литва, Латвия, Эстония, Финляндия).

30 декабря. Пятница.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 4.—„Радиопионер“. 5.20.—„Крестьянская радиогазета“. 6.15.—„Рабочая радиогазета“. 7.10.—Доклад. 7.40.—Концерт. 11.30.—ОДР—Азбука Морзе—КРАСОВСКИЙ.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 6.20.—Беседа по естествознанию „Борьба за существование у растений и животных“—проф. РИМСКИЙ-КОРСАКОВ. 6.50.—Доклад ВСНХ СССР: „Современные методы фабрично-заводского отопления“.

31 декабря. Суббота.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. КОМИНТЕРНА. 4.—Доклад Высш. Совета Физич. Культуры. 5.20.—Доклад Санпросвета Наркомздрава. 5.45.—Доклад Центр. Кооперативн. Совета: „Кооперация в национальных республиках“. 6.15.—„Рабочая радиогазета“. 7.10.—Доклад ВЦСПС. 7.15.—Информация Центр. Комит. Союза Железнодорожников. 7.40.—Обзор внутреннего положения. 8.10.—Концерт. 9.45.—Недельное расписание радиопередач. 10.—Вечер танцев. 11.30.—Недельное расписание радиопередач на языке эсперанто.

ЧЕРЕЗ СТ. ИМ. ПОПОВА. 5.50.—Доклад: „Какие наши перспективы на 1928 г.“—т. УЛИЦКИЙ. 6.20.—Доклад Наркомфина.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
Москва, Варварка, 7.
Телефоны: 4-12-43
и Наркомпочтель.
Доб. редакция.
Прием по делам Редакции от 3-х до 6-ти час.

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

РАДИО ВСЕМ

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ
Общества Друзей Радио СССР
ПОД РЕДАКЦИЕЙ: А. М. Любовича, Я. В. Мукомля и А. Г. Шнейдермана.

№ 24 (43) — 15 ДЕКАБРЯ — 1927 г.

УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ:
На год . . . . 6 р. — к.
На полгода . . 3 р. 30 к.
На 3 месяца . 1 р. 75 к.
На 1 месяц . . — р. 60 к.
Подписка принимается главной конторой подписных и периодических изданий Госиздата. Москва. Центр. Рождественка 4.

ИТОГИ.

„Радио Всем"—отражение жизни ОДР.

Журнал ОДР „Радио Всем" неотделим от работы ОДР в целом. Переходы, изменения в жизни радиолюбительства, его организации—отразились больше всего, сильнее всего в журнале, вокруг которого объединялся и, развиваясь, двигался вперед актив ОДР, втягивая массовика-радиолюбителя. В свою очередь журнал послужил наилучшим средством оживления работы общества, живого обмена мыслей. Вместо циркуляров, канцелярской переписки между отдельными организациями и разбросанной, не организованной переписки вообще, журнал организовал и объединил живую критическую мысль, сделавшись вместе с тем органом пропаганды технических знаний, проникающих все больше и больше в рабоче-крестьянские массы. Как только назревало новое в технике, в организации радио по всем областям, в организации самого радиолюбительства,—оно сейчас же получало отражение на страницах журнала. Например, не так давно пошедшее вперед коротковолновое движение сразу же нашло опору в выделенной специально для этого части журнала—в органе секции коротковолновиков. И не даром в последнее время Президиумом ОДР было принято постановление, что вся остальная работа должна вестись посредством журнала и через журнал; это гарантирует центральную радиолюбительскую организацию от бюрократических извращений; это делает более живым и более массовым то руководство, которое раньше, без регулярно выходящего печатного органа, могло доходить в виде отдельных циркулярных указаний, только к наиболее крупным составным частям организаций ОДР, могло быть использовано только небольшой группой, составляющей руководящую ячейку в каждой данной организации.

Регулярность, организованность, рост.

В 1926 году „Радио Всем" нельзя было назвать регулярно выходящим журналом. Не существовало еще группы работников, достаточно сплоченных и объединенных для этого дела. Не было всех условий у центральной организации ОДР, необходимых для постановки издательской работы. Президиуму ОДР и группе активных работников пришлось расчищать поле для дальнейшей деятельности Общества, ликвидируя пережитки кустарной снабженческой организации, исторически пережившей себя. Почти не было подписки, не было прочного тиража журнала; не было уверенности у читателей и в том, что следующий номер журнала выйдет во время; больше того, не было уверенности, что следующий номер вообще появится на свет. Все же при этих условиях тираж первого номера журнала в 1927 году доходил до 12.000 экз. Постоянное увеличение количества печатаемых экземпляров, привлечение кадра постоянных подписчиков и закрепление розничной продажи больше чем удвоили тираж, и к концу настоящего года он выражается уже в 25000 экз. Каждый из читателей видел, как регулярно стал выходить журнал в этом году. Добиться этого стоило больших усилий, в особенности в первую половину года, так как нужно было не только создать сплоченную группу работников журнала в центре, но и вызвать к жизни радиокорреспондентов на местах. И мы должны подчеркнуть—не для упрека местным организациям ОДР, а для того, чтобы это было учтено и исправлено в настоящем году—что этот тираж был достигнут путем индивидуальной подписки и розницей, идущей через общее русло распространения периодической печати при чрезвычайно слабой работе по распространению журнала ячеек ОДР.

Достаточен ли достигнутый тираж? Он достаточен для того, чтобы журнал мог твердо существовать и регулярно выходить приблизительно в таком же объеме, какой был в 1927 г.; но он недостаточен для того, чтобы расширить и удешевить журнал; он недостаточен при той массе корреспонденций, которая получается сейчас с мест; он недостаточен для расширившегося круга вопросов, на которые нужно дать в журнале ответ, для той многосторонней работы по пропаганде радиотехнических знаний, которая занимает все более видное место на страницах „Радио Всем".

Можно и нужно добиться к середине 1928 года тиража в 50.000 экз., и тогда за ту же, либо меньшую цену, мы получим расширенный и улучшенный по качеству журнал.

Содержание работы „Радио Всем".

Если просмотреть вышедшие за этот год номера журнала, то мы увидим, что, кроме внутренней и зарубежной радиохроники, чем дальше, тем больше начинает преобладать материал технического характера. За год было помещено заметок общего характера—340 и технического характера—422. Это понятно: вопросы организационного порядка по всем разделам радиофикации уменьшаются в доле всего журнала потому, что большая организованность и плановость закрепляются по всей радио-жизни с каждым следующим месяцем. Широкие же массы членов ОДР нуждаются в непосредственном руководстве, в расширении технических знаний. Это видно также по размерам и характеру консультации, главным образом, захватывающей вопросы техники. 80% запросов шло из провинции, главным образом, от индивидуальных подписчиков и читателей журналов. Места, совершенно лишенные подготовленной квалифицированной силы, в последнее время буквально заваливают грудами вопросов по технической консультации; ответы на эти вопросы в 60% помещаются в журнале, а в остальной части идут почтой за отсутствием места в нем. За этот период пропущено было около 2, 800 ответов, главным образом, сосредоточенных в вышедших 15-ти номерах „Радио-листка"—приложения к журналу. Тем большее преобладание техники отмечается в коротковолновом приложении, вышедшем за это время в количестве 8-ми номеров. Мы насчитываем к данному времени уже 327 авторов и радио-корреспондентов, принимающих регулярное участие в журнале. Подавляющая часть из них—работники с мест. Чем больше ширится круг авторов и корреспондентов, тем больше мы ощу-



Председатель ОДР А. М. Любович перед микрофоном.

щаем потребность в расширении журнала, так как значительную часть присланного материала редакция, за отсутствием места, не в состоянии поместить на страницах журнала.

Какова читательская масса.

Мы тщательно просмотрели результаты радио-анкеты, разосланной в середине года. Эти анкеты показывают, что первое место среди читателей занимают рабочие; почти в таком же количестве идут учащиеся, и вслед за ними служащие. Чрезвычайно мало читателей-крестьян. Еще меньше — военнослужащих. Почти совсем нет женщин. По социальному составу мы, следовательно, имеем массовика, использующего непосредственно радио-знания для устройства радио-приборов и обслуживания их. И еще другой признак говорит о том, что журнал имеет основные читательские кадры в массовом радиолюбительстве, рвущегося к знанию: почти 50% читателей, давших анкету — с низшим образованием. Читатели с общим средним и низшим образованием составляют всего 81%, причем наибольшая тяга к радио-технике наблюдается в группе с низшим образованием. Это говорит за то, что необходимо еще больше увеличить пропаганду технических знаний в журнале, частью за счет теоретических статей, но, главным образом, по конструкциям и опытам.

Нужно пробиться в деревню.

Журналом все же до сих пор, главным образом, обслуживается город. В необычайно слабой степени он проник в крестьянство, откуда мы получили всего два десятка анкет. Здесь отражается то, что имеет место по всему развитию радио-установок, по технической грамотности. Если деревня обладает только десятью процентами общего количества приемников, находящихся в Советском союзе, то журнал, очевидно, захватывает еще меньший процент деревенского радиослушателя и радиолюбителя. В этом году должна быть проделана огромная работа для проникновения журнала в деревню, которая в гораздо большей степени, чем город, нуждается в знаниях для того, чтобы не быть беспомощной в отношении громкоговорящих и других радио-установок. Возможно, что для этого придется более широко, чем в текущем году, использовать систему читательских конкурсов, розыгрышей и премий, применявшихся в 1927 году.

Что же дальше?

Стать на более высокую ступень организованности, плановости развития радиофикации. Дать не только общие указания, но и техническое руководство массовому радиолюбителю. Это не значит, конечно, что нужно исключить это руководство для более подготовленного, квалифицированного радиолюбителя. По коротким волнам, например, нужно все большее увеличение квалификации до вопросов теории включительно; но в основе своей журнал должен быть рассчитан на массового радиолюбителя, растущего, идущего вперед в области радиотехнических знаний, требующего также наиболее четкого представления о том, что делается и что нужно делать по наиболее важным частям радиофикации СССР. „Радио Всем“, как журнал ОДР, должен с наибольшей активностью вклиниваться в больные места, особо чувствительные для деревни, касающиеся производства и торговли радио-приборами. Работа Президиума ОДР, руководство радиолюбительским движением должно быть в наибольшей степени увязано через журнал. Общественное мнение всей любительской массы должно в „Радио Всем“ получить достаточное отражение. Журнал должен стать тем источником, из которого общественная советская и партийная печать может черпать материал для радио-уголков в газетах и журналах, может черпать темы для обсуждения общих вопросов радиофикации страны.

Нужна активнейшая работа по подписке и по распространению журнала.

Все это может быть сделано только в том случае, если широкая масса читателей журнала, все организации и ячейки ОДР будут вести активнейшую работу по обслуживанию журнала корреспонденциями, статьями и по распространению „Радио Всем“ не только среди членов ОДР и радиолюбителей, но и среди той массы радиослушателей, которая требует элементарных радиознаний, которая может дать пополнение в радиолюбительские ряды, которая в некоторой части имеет значительные кадры интересующихся техникой радио и ее практическим применением. Журнал с самого начала поставил целью облегчить проникновение радио в массы, быть массовым журналом, осуществляя на деле то, что выражено в его заголовке — названии **„Радио Всем“**.

О НЕКОТОРЫХ ИТОГАХ РАДИОФИКАЦИИ.

М. С.

В сентябре месяце закончился бюджетный 1926/27 год, поэтому нам кажется не лишним, с одной стороны, подвести итоги регистрации, с другой стороны, попытаться сделать из нее хотя бы основные выводы. Цифровые данные регистрации особенно показательны, если мы сравним их с цифрами предыдущих лет, сравнение это лучше всего показывает как наши успехи, так и наши недостатки.

В 1924/25 г. мы имели зарегистрированных радиоприемников 24 900 шт. В 1925/26 г. эта цифра возросла до 82 868 шт. Регистрация 1926/27 г. дает нам 216 199 шт. Если принять во внимание, что не ото всех округов получены полностью данные и если прибавить к этому совершенно неизбежный известный процент незарегистрировавшихся, то мы без преувеличения можем считать цифру радиустановок в 250 000 шт. Это число, по нашему мнению, настолько велико, что можно считать наш рост в этом году удовлетворительным. Надо иметь в виду, что для развития радиолюбительства мы еще до сих пор имеем массу всевозможных препятствий. Достаточно назвать цены и нашу торговую сеть, чтобы понять перед какими трудностями мы стоим в будущем. В самом деле, огромнейший процент как ламповой, так и детекторной аппаратуры радиолюбители собирают сами, избегая покупать готовую. Это происходит отнюдь не потому, что все 100% радиолюбителей желают экспериментировать, а потому, что собрать приемник из готовых деталей значительно дешевле, чем купить готовый. Наша торговая сеть до сих пор еще охватывает лишь основные центры радиолюбительского движения, периферия же пока еще в тени и лишь в этом году, когда ответственность за снабжение радиолюбителей возложена на „Госшвеймашину“, имеющую чрезвычайно разветвленный аппарат, мы можем надеяться продвинуть радиоаппаратуру и в особенности детали вниз, хотя бы до окружных и уездных центров. Одной из причин задержки роста является недостаточно развитая работа ОДР'овских организаций на местах. Пропаганда радиотехнических знаний, вовлечение в ОДР все новых и новых слоев радиолюбителей, практическая помощь, устройство выставок, организация выездов с передвижками, консультация, агитация в деревне, — все еще недостаточны вследствие того, что материальное положение общества не позволяет ему шире развернуть работу. Можно сказать, не преувеличивая, что мы далеко в этом отношении не удовлетворяем всех тех требований, какие предъявляет нам растущий интерес широчайших масс рабочих и крестьян к радио. Устранение этих трех основных причин — цены, торговая сеть и отсутствие достаточных материальных средств у ОДР — заставляет нас считать темп роста в этом году удовлетворительным и надеяться, что будущий год даст нам более эффектный результат.

Вторым моментом, мимо которого нельзя пройти, говоря об итогах этого года, является вопрос об охвате радиоустановками деревни. На этом участке нашей работы, участке для Советского союза — основном, мы похвастаться своими достижениями не можем. Причины, приведенные мною выше, в первую очередь сказались на деревне. Из общего числа зарегистрированных 216199 радиустановок на город падает 89,5% и лишь 10,5% — на деревню. Процент безумно малый. Мал он настолько, что нужно теперь же поднимать тревогу, нужно теперь же тщательным образом проанализировать все причины, какие порождают существующее положение, нужно усилиями всех организаций поставить дело так, чтобы об этом позорном проценте в будущем году не вспоминать. У нас есть основание предполагать, что в деле радиофикации деревни не все обстоит благополучно, что есть еще ряд областей, где нужно крепче поднажать, встряхнуться, исправиться. К тем причинам задержки роста радиолюбительства, говоря о деревне, мы должны прибавить еще две: это — вопрос о передвижках и источниках тока и, с другой стороны, о плановой радиофикации деревни. О деревне говорят и пишут чрезвычайно много, но, к сожалению, это не проводится в жизнь. Получилось следующее положение: все за дело радиофикации берутся; большинство, берясь впервые, делают бесконечные ошибки, но никто этого дела в основном в смысле направления радиофикации, учета опыта не собирает. Отсюда — зигзаги и ошибки без конца. Нужно всем тем, кто связан с деревней, об этом договориться, влить всю работу хотя бы и в грубый на первое время план. Сделать это особенно необходимо теперь, когда отдельные союзные республики, отдельные исполкомы и профсоюзные организации

отпускают на это дело значительные средства.

Вопрос об источниках тока, — вопрос не новый. Электрификация деревни не закончена в своем плане. Переменного и постоянного тока большинство деревень не имеет. Уездные центры находятся далеко. Грамотных радиолюбителей в деревне нет, и тут на сцену выступает наша сухая батарея. Все знают, что жить она долго не хочет, а с нею вместе, прохрипев предсмертные часы, замолкает дивное радио, или, как в деревне говорят „радиво", а за этим и все остальное. В недалеком будущем Наркомпочтель вместе со всеми организациями приступит к организации всесоюзного радиоконкурса. По нашему мнению, одним из важнейших вопросов этого конкурса должен быть вопрос об источниках тока для деревни. Советские ученые, радиоспециалисты и радиолюбители должны вместе подумать над разрешением этой в высшей степени серьезной задачи, определяющей собою успех радиофикации нашей деревни.

Передвижка до сих пор, если можно так выразиться, „на задворках". В передвижку не верят, а между тем передвижка для деревни — это, пожалуй, одно из самых лучших средств поднять деревню, заинтересовать ее, заставить пойти на приобретение громкоговорителя. Как ни странно, но лишь в конце 1927 г. мы имеем первую передвижку, выпущенную нашей социалистической промышленностью. Кто виноват в этом — сказать трудно, но факт этот является лучшей иллюстрацией, что о передвижке и о ее роли думали до сих пор очень мало.

Стоит также на очереди большой вопрос и, видимо, потому не сдвинутый с места, что он большой, — это вопрос о выпуске дешевого детекторного комплекта *). Сейчас о комплекте заговорили более активно и возможно, в этом году мы этот выпуск дешевого комплекта будем праздновать. Дать деревне за 5—6 руб. приемник с телефоном, с антенной и с материалом для монтажа — очередная задача и ее надо во чтобы то ни стало разрешить. Вопросам радиофикации деревни должно быть уделено в этом году особое внимание.

Соотношение в регистрации между ламповой и детекторной аппаратурой почти не переменилось. В этом году ламповые составляют — 11,8% и детекторные — 88,2%. Спор о том, через детектор или через лампу, видимо, следует прекратить, так как жизнь показывает, что детектор основное, он — первая ступень. Из общего количества зарегистрированных в этом году 7268 падает на громкоговорители, из которых 70,5% занимает город, 29,5% — деревня. Можно заранее сказать, что цифра эта в полной мере действительности не отражает. Количество громкоговорящих установок значительно больше. Объяснение нужно искать в несовершенстве нашей статистики. Кстати о статистике. Мы имеем достаточный опыт для того, чтобы уже в этом году установить такую систему регистрации, которая позволила бы нам ввести в жизнь более упрощенную и гибкую систему. В ближайший период времени Наркомпочтель вносит в правительство проект декрета, который, по нашему мнению, да и по мнению всех организаций, принимавших участие в его проработке, недочеты прошлого устраняет. Снижение цен, рационализация торговой сети, продвижение аппаратуры в деревню, оживление радиолюбительского движения, увеличение числа передвижек, разрешение вопроса об источниках тока для деревни, внесение плановости в вопросы радиофикации деревни и установление более гибких форм регистрации и контроля, — вот то, что должно составить основное в плане работы всех организаций в новом году. Теперь, когда вопросы культурной революции поставлены в порядок дня, когда радио вошло в быт, когда значение его как величайшего инструмента социалистического строительства признается всеми — нужно и энергию в этой работе несколько повысить. Нужно увеличить материальные затраты на это дело, усилить контроль. Если мы все это выполним, то сможем с гордостью сказать, что выполняем заветы Владимира Ильича. Вряд ли нужно говорить, что постановка всех этих вопросов и привлечение общественного внимания к ним, борьба с консерватизмом рутины и хвостизмом в этом деле, преодоление всех трудностей и т. д., — все это лежит в первую очередь на обязанности Общества друзей радио и его организаций на местах. Оно для этого создано и оно должно показать, что в этом году дело радиофикации СССР будет составлять его основную задачу, как это было и в прошлые годы его деятельности.

Вл. Романовский.

---

*) „Радиопередача", занимавшаяся этим делом, вследствие слабости эту задачу осилить не могла.

ЧТО ДАСТ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ В 27/28 ХОЗ. году.

Годовая реальная перспектива.

Производственная программа 1927/28 хоз. года треста Электросвязь, объединяющего заводы электропромышленности, радио и слабого тока, планирующими органами определена в сумме около 47 миллионов рублей, что превышает прошлогоднюю программу на 67%, а по части радиопродукции на 100%. Из всей программы радиопродукция составляет 35-40%.



Завод „Красная заря". Сборка радиотелефонов по ленточной системе (конвейер.)

Участие заводов треста Электросвязь в выполнении радиопрограммы и характер их загрузки.

Выполнение заданий по программе распределено между Ленинградскими заводами: им. Казицкого, им. Кулакова, им. Коминтерна, Красная Заря, Электровакуумном, „Электроприбор", Московским электромеханическим Заводом, Мосэлектрик" (б. Морзе), Нижегородским им. Ленина и заводом Изоляционных материалов „Карболит".

В производственную программу Радиоаппаратного завода им. Казицкого включено: постройка мощных широковещательных радиотелефонных станций, мощностью в 25 киловатт в антенне, для городов — Свердловска, Ташкента, Новосибирска, сооружение мощного радиоузла в Якутске с ламповым передатчиком в 25 киловатт на длинных волнах и в 4 клв. на коротких, 50 клв. радиотелефонной станции для ВЦСПС, в районе Москвы производство коротковолновых радиопередатчиков по 4 киловатта, коротковолновых мощных 20 клв. передатчи-



Москов. зав. Мосэлемент. Комплект детекторного приемника типа П—6.

ков для московского радиоцентра и других.

Кроме заданий по радиопередающим устройствам, завод получил задание по выполнению большого количества мощных усилителей типа УМ — I, УМ — II УМ — III; специальных приемных устройств, приемников типа „Б4“ в количестве 11 000 штук, радиопередвижек 1 000 штук и много др. аппаратуры.

Завод им. Кулакова получил задание на выпуск большой партии репродукторов, типа „Аккорд“ и „Рекорд“ и др. в количестве 50 — 70 1 000 штук в год. Заводу, достигшему выпуска этих изделий до 3 000 шт. в месяц, придется усилить темп выпуска вдвое.

Электровакуумный завод, усовершенствовавший технику массового производства, пополнив свое оборудование новыми американскими специальными станками, благодаря чему целый ряд ручных операций механизированы, развивает программу выпуска радиоламп (усилительных и генераторных) до миллиона штук (повышение выпуска по сравнению с прошлым годом более чем на 100 %).

Вновь построенный и пущенный в ход 19 ноября с/г. завод „Электроприбор“ — радиолюбительские электро-измерительные приборы (Вольтмиллиамперметры) — ок. 25 000 штук.

Завод „Красная заря“ и Нижегородский им. Ленина, получили задание на выпуск большой партии головных телефонов. Эти два завода должны будут покрыть всю годовую потребность в головных телефонах в количестве до 800 000 штук. В связи с развитием масштаба производства на заводе „Красная Заря“ это производство поставлено по „Форду“ (конвейер). (См. фотографию.)

Московский завод „Мосэлектрик“ (б. Морзе) по намеченной программе концентрирует выпуск главной массы радиолюбительской приемной аппаратуры как ламповой, так и детекторной, имея ответственное задание обеспечить годовой выпуск 90 000 шт. детекторной аппаратуры, 13 000 шт. ламповой, кроме того, дублировать производство репродукторов „Рекорд“ с годовым выпуском до 40 000 штук.

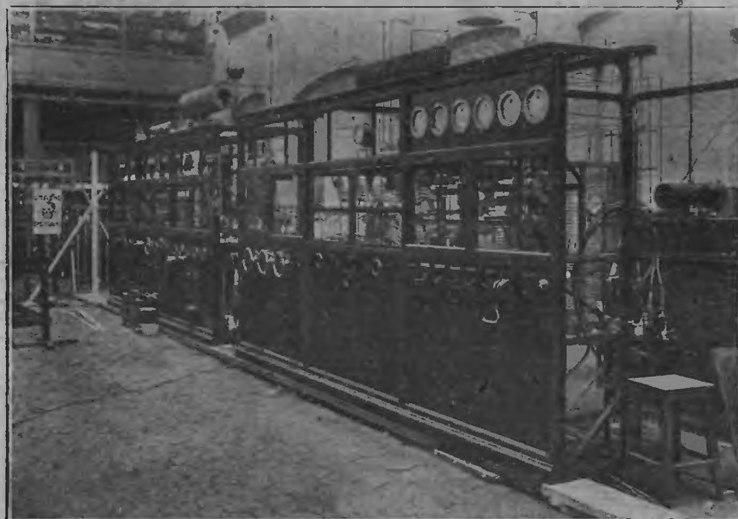
Выпуск радиодеталей, недостаток которых чувствовался на радиорынке в прошлом сезоне, увеличивается в пять раз с доведением выпуска до 1 000 000 руб., причем в первую очередь будут выпущены „наборы“ для сборки коротковолновых приемников.



Вновь построенный завод электро-измерительных приборов (Ленинград).

Перспективы удовлетворения спроса.

Таким образом, производственная программа основных заводов радиопромышленности сводится по главнейшим видам радиоизделий массового потребления к выпуску следующих предметов: детекторных приемников 100 000 штук, ламповых приемников — 24 — 25 000 шт., мощных усилителей 180 штук, репродукторов до 80 000, радиоламп до 1 000 000, радиопередвижек 1 000, радиодеталей — на сумму свыше 1 000 000 руб. Это должно будет, при наличии широко разветвленной сети отделений и агентств „Госшвеймашины“ и ГЭТ'а, насытить рынок радиопродукцией и сильно продвинуть изделия на окраины, где в данное время ощущается недостаток изделий.

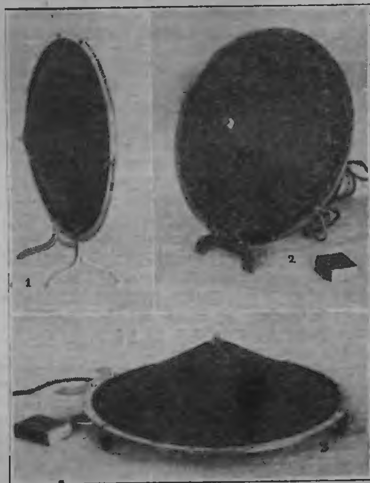


Радиоаппаратный зав. им. Казицкого. Сборка мощного передатчика для Октябрьской рации (Москва).

Типы изделий и цены.

Имеющиеся в настоящее время типы аппаратуры пополнятся некоторыми новыми: 6-ламповый приемник „БШ“, Супергетеродин СГ 8, приемное устройство для трансляции — ПРТ 4, упрощенный тип репродуктора „Рекорд“, коротковолновый любительский приемник, комплект набора деталей для него, универсальный тип конденсатора постоянной емкости и др. Установившаяся на некоторое время стабилизация типов ламповых и детекторных приемников, а также репродуктов, способствует применению на заводах методов массового устойчивого производства, что, при значительной загрузке заводов, даст возможность усилить мероприятия по рационализации и будет способствовать дальнейшему снижению цен на 6 — 10%.

Несмотря на постепенное систематическое снижение цен, проводимое промышленностью, как за счет снижения себестоимости на изделия, так и за счет рационализации торгово-проводящей сети, несмотря на внесение плановости в снабжение товаропроводящей сети; регулирование Наркомторгом накидок на расходы по розничной торговле; возможное понижение целевого сбора и т. д., что в общем даст снижение накидок до 10%, цены на радиоизделия все же остаются высокими и недоступными для широкого потребителя-рабочего, и в особенности для деревни.



Типы репродукторов.

Объясняется это, главным образом, дороговизной сырья (дерево, эмалированная проволока) и отсутствием до сих пор типа приемника, который мог быть взятым за стандарт для всех заводов, хотя бы на промежуток времени до 1 — 1½ лет.

Предполагаемое сооружение сверхмощной 300—клв. широковещательной радиостанции в центре СССР, а также осуществление в ближайшие 1½ года плана радиофикации, постройки мощных областных 25 клв. широковещательных станций, обязывают нас проявить максимум энергии в деле скорейшего решения вопроса об удобном, технически-простом, дешевом и по качеству хорошем приемнике для деревни.

Чтобы максимально удешевить производственную стоимость детекторного приемника, решено, по соглашению с НКП и Т. и Госшвеймашиной, приступить в текущем году к выпуску одноэтипной серии в миллион штук детекторных приемников для деревни. Ориентировочная калькуляция комплекта детекторного приемника существующего типа

„П6“ с двуухим телефоном и детектором, определяет продажную стоимость его в 7 руб. 50 к. в предположении, что такая серия будет освобождена от целевого налога, и расходы по рознице для нее будут определены особо (тип комплекта см. фотографию).

Лабораторно-техническая работа.

Задачи Центральной радиопромышленной лаборатории большие по обьему и серьезные по значимости; к числу таких заданий в данное время относятся по передающим устройствам: а) проектирование сверхмощной широковещательной станции, б) сооружение первых типов мощных коротковолновых передатчиков с применением кварцевых стабилизаторов, в) дальнейшее улучшение техники передающих широковещательных станций.

По приемным устройствам: наравне с дальнейшим совершенствованием схем и конструкций существующей аппаратуры, подойти к созданию типа лампового приемника с непосредственным питанием от переменного тока и создание типа единого дешевого детекторного приемника (стандарт).

Производственная программа радиопромышленности этого года является рекордной не только в силу того, что она оставила далеко позади довоенный уровень производства электропромышленности слабого тока, а также и потому, что она сумела в короткий срок разрешить сложнейшие задачи организации техники и производства, создать техническую базу и пойти вперед, развивая производство на новой технической базе, обновляя основное оборудование и строя новые заводы, что обеспечивает ей выполнение программы, а следовательно дальнейший рост и победу.

От редакции.

Вопросы, затронутые в статье зам. председателя электротреста, т. Романовского, настолько важны и злободневны, что редакция охотно дает место этой статье и просит читателей высказаться на страницах журнала по поводу вопросов, затронутых в ней

ВОПРОСЫ ДНЯ /В ПОРЯДКЕ ОБМЕНА МНЕНИЙ/.

ЖДЕМ ОТВЕТА.

(Наш вопросник).

Одним из лучших средств освещения наших достижений, борьбы с имеющимися недостатками, учета опыта широких масс рабочих и крестьян в деле радиофикации Союза бесспорно является наша печать. С целью получить ответы на ряд вопросов, интересующих наших читателей, мы с настоящего номера вводим в качестве постоянного отдела вопросник, направленный к учреждениям и организациям, в той или другой степени связанным с делом радиофикации СССР и радиолюбительством. Мы полагаем, что эти учреждения и организации смогут нам ответить на те вопросы, какие интересуют радиолюбителей. Из наших запросов мы сегодня помещаем лишь часть, причем некоторые из них будут адресованы сразу нескольким организациям.

1. Почему ни в печати, ни по радио Наркомпочтель не сообщает о том, насколько успешно развертывается строительство государственной сети радиовещательных станций? Как этому строительству помогают заинтересованные организации и когда план строительства будет закончен?

2. Почему Московская городская телефонная сеть не поделится с радиолюбителями ни по радио, ни в печати о том, что дала практика введения передачи программ по телефонным проводам, каковы достижения и недостатки? Можно ли ввести это в более широком размере? В частности, как обстоит вопрос о радиофикации рабочих районов и квартир?

3. Почему Наркомпочтель не сообщает по радио о том, что технически дала трансляция Октябрьских торжеств по телефонным проводам. Удалось ли выполнить эту задачу и какие были недостатки?

4. Почему до сих пор не поставлен на обсуждение печати проект нового декрета о регистрации, дабы учесть мнение всех радиолюбителей?

5. Почему Трест Заводов слабого тока не информирует по радио о своих достижениях в деле постановки производства радиолюбительской аппаратуры и снижения цен?

6. Почему Комитет по изобретениям при ВСНХ не сообщает радиолюбителям о том, как успешно развиваются изобретения по радиолюбительству?

7. Почему Главэлектро не сделает доклада по радио о том, что предпринято им для рационализации производства радиоаппаратуры и деталей, а также по снижению цен?

8. Почему Государственный аккумуляторный трест молчит о положении с аккумуляторной промышленностью и о том, что он предполагает сделать для того, чтобы обеспечить деревню источниками тока?

9. Почему Правление А/О „Радиопередача“ ни одного раза за всю свою деятельность не сообщило по радио о своих достижениях?

10. Почему до сих пор техника радиовещания находится в руках и Наркомпочтеля и „Радиопередачи“?

11. Почему до сих пор не организована более активная критика содержания радиовещательных программ со стороны организованного радиолюбительства (ОДР)?

12. Почему Центросоюз до сих пор не берется всерьез за распространение радиоаппаратуры и деталей через свою сеть?

13. Почему Госиздат не займется более широко выпуском дешевой литературы по вопросам радио?

14. Почему так мало рупоров на площадях Москвы и почему рупора не висят в местах, удобных для этого?

15. Почему до сих пор в Москве не увязаны программы между „Радиопередачей“ и МГСПС, когда по этому поводу имеется определенная директива РКИ?

16. Почему до сих пор не привлекаются для радиовещания пролетарские кружки, оркестры, солисты и т. д?

17. Почему до сих пор, вместо ответственных докладчиков, их доклады читают дикторы, когда радиолюбителю желательно слушать руководителей партии и хозяйства?

18. Почему Наркомторг не опубликовывает результатов снижения цен по радиоаппаратуре и деталям?

19. Почему Наркомпрос не поставил перед правительством вопрос об отпуске средств для радиофикации изб-читален и школ?

Мы ждем ответов на заданные вопросы от учреждений и организаций и, с другой стороны, мы обращаемся к нашим читателям с предложением присылать нам в редакцию все те вопросы, какие интересуют радиолюбителей. Никто другой, как радиолюбитель, не знает так хорошо наших недостатков в области радиофикации. Мы не скрываем наших недостатков и будем всемерно их выявлять, так как, исправляя наши ошибки, борясь с волокитой, бездушием, казенщиной и т. д., мы тем самым активно помогаем делу социалистического строительства. Мы надеемся, что к вопроснику отнесутся внимательно как те, кому вверено дело радиофикации, так и те, кто обязан своей общественной критикой этому делу помогать. Ждем ответов и вопросов!



В ячейке МОДР. Слушают доклад.



В красном уголке на фабрике „Пятилетие Октября“ (Москва) во время обеда за шахматами слушают радио. Фот. П. Валенэк.

К ПРЕДСТОЯЩЕМУ РАСШИРЕННОМУ ПЛЕНУМУ ОДР СССР.

1 декабря состоялось конференция ОДР СССР по радио. Мы не можем еще подвести итогов этой конференции, так как не имеем материалов с мест; но, судя по подготовке местных организаций, можно утверждать, что конференция явилась стимулом к просмотру достижений и недочетов работы ОДР. В докладе т. Любовича было заострено внимание на вопросах работы, которые являются наиболее животрепещущими с точки зрения потребностей государства; техническая грамотность населения, радиофикация деревни, короткие волны. Вызванный докладом широкий обмен мнений в организациях ОДР и предложения, поступившие в результате этого обмена, необходимо суммировать и взять из них все лучшее, что может послужить к развитию и укреплению работы ОДР. ОДР СССР намечает это сделать по получении материалов с мест. Но этого мало; нужно коллективное обсуждение итогов конференции, коллективное в смысле всестороннего учета живого опыта местных организаций. Кроме того, мы стоим на пороге мероприятий всесоюзного значения в жизни нашего любительства, подготовка и проведение которых также должны быть подвергнуты обсуждению в коллективе организаций. Поэтому пленум Совета ОДР СССР с представителями местных организаций, назначенный на 15 января 1928 г., приобретает особенно большое значение. На пленум вызываются представители следующих организаций; Украинской, Белорусской, Туркменской, Сибирской, Марийской, Уральской, Воронежской, Вятской, Курской, Тульской, Смоленской, Киевской, Тамбовской, Донской, Чувашской, Московской, Нижегородской, Башкирской, Томской, Крымской. По этому перечню видно, что на пленуме будут представлены организации ОДР во всем их многогранном разнообразии: здесь и промышленные, крестьянские, смешанные и национальные организации. Всесторонне проверить опыт мест будет чрезвычайно важно, так как все решения пленума и практическая работа ОДР в целом подчинены задачам радиофикации Союза.

Намечается следующая повестка дня пленума: 1) Отчет ОДР СССР и очередные задачи (докл. т. Любович); 2) О средствах организации (докл. т. Салтыков); 3) Доклад редакции журнала „Радио всем“ и план работы на 1928 г. (докл. т. Мукомль): 4) О военизации радиолюбительства (докл. т. Халенский); 5) О 2-м Всесоюзном Съезде ОДР (докл. т. Палкин).

Как видно из порядка дня пленума, в повестку не включены отчеты местных организаций и доклад о технической работе. Смущаться этим не надо. Во второй части первого доклада, несомненно, будут развернуты прения, и опыт местных организаций ляжет в основу очередных практических мероприятий и задач будущей работы. Что касается технической работы, то она найдет достаточное освещение в докладе т. Любовича и в плане работы редакции журнала „Радио всем“ на 1928 г. Конечно, это нисколько не исключает возможности постановки этих вопросов на пленуме.

Серьезного внимания заслуживают и вопросы о средствах организации и о военизации радиолюбительства. Если по первому вопросу до сих пор не имеется твердых решений, то по второму недостаточно уяснены возможные формы военизации радиолюбительства. Бесспорно, в этом докладе работа с короткими волнами получит почетное гражданское место. В связи с этим, плановые мероприятия ОДР СССР в этом направлении приобретают исключительно важное значение.

Нужно провести вторую Всесоюзную радиовыставку и второй Всесоюзный съезд ОДР СССР — как лучше подготовиться к ним должен решить расширенный пленум.

Одновременно с выходом этого номера журнала, ОДР СССР рассылает на места информационное письмо о работе Общества. Задача письма — осветить положение дел на местах, придать целевую установку намечаемых мероприятий. Задача местных организаций заключается в том, чтобы реализовать указания и к расширенному пленуму иметь: а) ясную картину положения организации—состояния в цифрах; б) подтянуть работу в тех участках, где имеется отставание; в) твердую программу действий на ближайший период времени.

Это должно облегчить правильное решение вопросов порядка дня расширенного пленума.

И. Палкин.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ПО РАДИОЛЮБИТЕЛЬСТВУ.

В номере 22 (41) „Радио всем“ мы сообщили о совещании при ОДР СССР по обсуждению производственной программы Треста заводов слабого тока на 1927/28 год. 3 ноября состоялось продолжение этого совещания под председательством тов. Любовича.

Совещание высказалось за выпуск в 1928/29 г. следующей аппаратуры: 1) двух типов детекторных приемников — одного дешевого и второго с повышенной избирательностью и отстройкой. 2) Одного типа детекторно-лампового приемника, могущего работать как на двухсеточных лампах, так и лампах „Микро“. 3) Одного типа двухлампового регенеративного приемника с низкой частотой. 4) Одного типа 4-лампового приемника с повышенным анодным напряжением на четвертую лампу и упрощенным управлением.

Совещание высказалось также за выпуск следующих типов усилителей: 1) тип Е. 4. 4. 2) Мощный оконечный на лампах У. Т. 15. 3) Усилитель У. М., соответствующий мощности усилителя Вестерна № 1 и усилитель УМЗ, соответствующий Вестерну № 3. Из репродукторов: „Рекорд“, „Аккорд“ и тип ТМ механич. с рупором. Кроме того, собрание высказалось за разработку маломощного репродуктора.

В результате разбора программы на 1928/29 г. совещание нашло необходимым устроить конкурс на следующие аппараты и части:

1) Приемники на двухсеточных лампах, дающие громкоговорящий прием, что весьма необходимо для деревни и широкого городского населения. 2) Четырехламповый приемник взамен БЧ с большей мощностью, проще в обращении и с лучшими электрическими и механическими качествами, а также более дешевый в производстве. 3) Радиопередвижка на громкоговоритель с наружной антенной. 4) Схема полного питания переменным током на существующих лампах. 5) Ламповый приемник без генерации в антенну. 6) Репродуктор комнатного типа (семейный). 7) Лампа для полного питания от переменного тока. 8) Сопротивления для усилителей. 9) Сплав — кристалл для детектора. 10) Источники питания ламп с минимальным весом при максимальной емкости, продолжительности работы и отсутствием саморазряда, а элементы с возобновляемостью работы. 11) Источники питания ламп на термическом принципе.

Совещание высказалось за привлечение к участию в конкурсе всех ведомств и организаций, которые заинте-

ресованы в деле радиофикации страны и ее населения, радиотехников и радиолюбителей, физиков, химиков и научные учреждения.

Разработка вопросов, связанных с проведением конкурса, совещанием поручена Бюро НКП и Т по радиовещанию.

Срок окончания конкурса установлен не позднее апреля месяца 1928 года.

В заключение совещание постановило просить президиум ОДР СССР созывать периодически надобные совещания.

К.

А. Любович.

ГОРЕ...

Зря говорилось, что горе бывает от ума. При уме горюшка мало. А бывает горе с такими хозяйственниками, которые не видят дальше своего носа. Бывает горе с „радиофикаторами", иногда не отличающими радио от дойной коровы, да с „фельетонистами", не умеющими связать концы с концами.

Начнем с самого последнего. Объявился он в „Новостях Радио" и, по заказу хозяина, написал в некотором роде „фельетон", поставив под ним подходящую подпись — Ив. Горюновский.

Что требовалось по заказу?

Первое — опровергнуть, что в „Радиопередаче" имеются дармоеды; и второе — что техника радиовещания должна быть у „Радиопередачи". Так только и можно понять сумбурный набор слов под заглавием „Разговоры, которые не обязывают".

Но для того, чтобы подойти к нескольким строчкам по вопросу об аппарате „Радиопередачи", „Новостям Радио" потребовалось оболгать тов. Мукомля за опечатку, или ошибку, допущенную „Роте Фане" (коммунистической газетой) при переводе беседы о состоянии радиолюбительства и радиостроительства в Советском Союзе; потребовалось со стороны тех же „Новостей Радио" прибегнуть к таким способам, которые впору были бы „Последним Новостям", при желании дискредитировать представителя ОДР, как Советской общественной организации, боровшейся на конференции германских рабочих радио-клубов против желтых вождей.

Но опрятность требует пройти мимо „словесности", распространяемой вокруг себя горе-Горюновскими. Мы вынуждены лишь дать ответ на два вопроса — неясно, неумело поставленных, но завершенных жирно набранной фразой: — „факты на стол". Это по поводу дармоедов в „Радиопередаче" и техники широковещания. На стол пред горе-Горюновскими мы фактов не положим — пропадут; но изложим их в печати с возможной полнотой и занумеруем:

Первое: на 1 августа 1926 года штат „Радиопередачи" был 130 человек, а по „режиму экономии" увеличился к августу 1927 года до 180. Это по коммерческой деятельности, „техническому" отделу и широковещанию. С 1 октября коммерческая деятельность ликвидирована. Занято было на ней 100 чел. А сокращено только 17. По проекту достаточно широкого штата, на отдел широковещания (единственно необходимого) нужно 37 чел., включая музруков, секретарей и пр. Легко подсчитать, сколько дармоедов в „Радиопередаче", сохраняющей, кроме того, трех членов правления, заведующих „отделами" (?), подотделами со всем причитающимся инвентарем и помещениями.

Второе: во всяком случае 100 человек по коммерческой деятельности должны освободить помещение. А в это же время правление „Радиопередачи" выносит постановление о приобретении у Винторга добавочной площади. Предполагается, очевидно, еще увеличить число дармоедов.

Третье: общая „хозяйственность". Отчетов за 26/27 год и плана-сметы на 27/28 до сих пор у „Радиопередачи" нет. Деньги из целевого и абонементного сбора текут — о чем же заботиться?

Вместо режима экономии и сокращения административно-хозяйственных расходов, по смете 26/27 г. п е р е р а с х о д, примерно, по разъездам 93%, по командировкам 664%, по канцелярии 150% и т. д.

Мы приводим только три ручейка из потока бесхозяйственности, игнорирования всех директив о сокращении управленческих расходов и лишнего штата. Для „Радиопередача" закон не писан. Так, что ли?

Теперь о т е х н и к е широковещания, о том, где она может обслуживаться лучше, стоить дешевле.

Этот вопрос может вызвать только горькую улыбку. „Радиопередача" не знает „ни заботы, ни труда" в добывании средств на свою расходную смету. Денег у нее буквально тратить некуда. Ощущения экономии от этого совершенно исчезают.

Вот факт, по этому разделу, первый: целевых и абонементных сборов в 26/27 г. передано „Радиопередаче" 1 066 000 рублей. К этому нужно добавить средства, полученные от мест и др. источников — 280 000 рублей.

А израсходовано за три квартала на широковещание 661 573 руб. Прибавим четвертый квартал 220 000 руб. и получим всего 881 тысячу рублей. Поэтому раздувают смету, поэтому возражают против снижения целевого сбора, тяжело ложащегося на потребителя радиопродукции.

Второй факт — о „дешевизне" техники широковещания по радио: в НКПиТ занято по всему (а не только широковещательному) строительству, эксплоатации, радиовещанию 14 человек. У „Радиопередачи" — Технический отдел сейчас состоит из 24 единиц, а по проекту должно быть 36. Исключите из этого дежурных „узла" и все же будет вдвое больше.

Теперь сравним объекты управления и руководства. По ориентировочной оценке, стоимость имущества всей радиовещательной сети составляет 4 300 000 руб. Из этой суммы имущества у „Радиопередачи" имеется только на 500 000 руб. (т. е. 12%). Если же исключить Ленинградскую широковещательную станцию, то в с е т е х н и ч е с к о е и м у щ е с т в о „Р а д и о п е р е д а ч и" о ц е н и в а е т с я в 100 т ы с я ч р у б л е й (2,5%).

Можно ли без смеха говорить о технической организации „Радиопередачи", о „техническом отделе", учтя только положение с основным радиооборудованием и не говоря уже о проволочных трансляционных линиях, представляющих собой огромные сооружения и ни в какой степени не включенные в техническое управление „Радиопередачи", широковещательно лишь заявляющей: „трансляция организована"...

Здесь мы приводим, щадя место, лишь часть фактов, которые, очевидно, не совсем будут приятными горе-фельетонистам, горе-хозяйственникам, горе-„радиофикаторам" из изумительной по своей бесхозяйственности „хозяйственной" организации, использующей к тому же печатные и „непечатные" способы для поддержания заблуждения о действительном положении...

Расписки в принятых от нас фактов — не требуем. Убеждены, что дойдут по назначению.

Я. В. Мукомль.

ОЗОРСТВО ИЛИ ОГРАНИЧЕННОСТЬ.

„Рука моя писала, не знала для кого", — как певали в некие годы некие сантиментальные мещанки".

(Из статьи Ив. Горюновского, Н. Р. № 49)

В № 49 газеты „Новости Радио" от 4 декабря с. г. напечатана статья под крикливым заголовком „Разговоры, которые не обязывают".

Автор этой статьи, под псевдонимом „Ив. Г о р ю н о в с к и й", пишет:

„Вначале сентября текущего года в г. Берлине был тов. М у к о м л ь. По какому случаю он туда из Москвы ездил, заграничная печать не рассказывает, а вот что он там говорил, об этом напечатано в коммунистической газете „Роте Фане" № 206."

Очень плохо, что газета „Новости Радио" не следит за заграничной прессой и сама до сих пор не знала, кто представлял организованных советских радиолюбителей на первой международной конференции рабочих радиоорганизаций в Берлине.

Пожалуй, об этом газете, претендующей хотя бы хвостиком на отражение радиообщественности, следовало знать.

Но интересуется ли она этим?

„Здесь мы должны читателя предупредить, что среди германских рабочих „Роте Фане" имеет не маленький тираж, и политическое выступление перед германским рабочим классом со стороны представителя советской прессы должно иметь сугубо ответственный характер.

Тов. Мукомль **отрекомендовался** (курсив мой, Я. М.) перед германскими рабочими редактором большой русской газеты „Радио Всем" и повел с ними беседу об успехах радио в Советском Союзе.

„Что же у нас есть?"

„Радиоприемников в Советском Союзе около 3,5 миллионов."

„Радиогазет вообще много, а сколько — неведомо. Каждый номер газеты содержит длинный список разрешений на коротковолновые передатчики."

„С буржуа и частных владельцев требуют высокую плату за право радиоприема, а рабочие, служащие и крестьяне платят в год по одной марке (марка—48 коп.)

„Безработные, красноармейцы и молодежь не платят абонементной платы."

„Эти **выжимки** (курсив мой, Я. М.) из беседы тов. Мукомль с германскими рабочими заслуживают внимания и со стороны советских рабочих и крестьян. „По статистике Наркомпочтеля, в Советском Союзе значится радиоустановок на первое октября т. г. немножко более 200 тысяч, а не 3,5 миллиона.

Если по пунктам разобрать беседу тов. Мукомль, то найдем в ней много вредного хвастовства и еще более вредной болтовни."

„Германским рабочим она не нужна. Усыпляя их „сказочным" ростом радиовещания (3, 5 миллиона радиоприемников), тов. Мукомль льет воду на мельницу врагов пролетариата, помогая буржуазной прессе обвинять коммунистическую печать во „лжи": наркомпочтельскую статистику, публикуемую во многих наших газетах, тов. Мукомль не удастся прикрыть, как воробья, решетом".

„К болтовне или разговорам, которые не обязывают, у нас как то привыкли относиться снисходительно".

И дальше Ив. Горюновский „умозаключает":

„Тов. Мукомль по существу рекламировал только себя и журнальчик „Радио Всем", умолчав о характеристике рабочих и крестьянских радиогазет, ведущих в массах огромную политико-просветительную работу",

Видите ли, Ив. Горюновский своими длинными ушами лично слышал, как тов. Мукомль в Берлине „отрекомендовался" и „доподлинно" записал все „выжимки" из его беседы, забыв записать в с ю беседу, в которой приводится значение и характер радиофикации Советского Союза при активном участии широких слоев трудящихся.

А газета „Новости Радио", правда с опозданием всего на три месяца, уподобившись бульварному ветру, подхватила этот авторский мусор и сыпанула им в лицо радиообщественности.

Если в „Роте Фане" оказались т е х н и ч е с к и е о п е ч а т к и, то не нужно спускать с цепочки „Новости радио" борзописцев.

Когда в коммунистической прессе появляется какая-нибудь опечатка, то с таким же остервенением, как это делают „Новости радио", вся реакционная печать набрасывается на нее.

Разве не правда, что у нас с нетрудового элемента абонементная плата взимается в значительно большем размере, нежели с рабочего, служащего и трудового крестьянина?

Разве не правда, что у нас вводится для трудящихся абонементная плата в размере 50 коп. в год, в то время, когда в Германии рабочие платят 12 руб. в год?

Разве не правда, что ОДР возбудило вопрос перед Наркомпочтелем об освобождении от абонементной платы безработных и красноармейцев?

Разве не правда, что коротковолновое радиолюбительство у нас имеет широкую правительственную поддержку и что Наркомпочтель радиолюбителей, имеющих передающие коротковолновые радиостанции, вовсе освободил от абонементной платы?

Разве не правда, что у нас есть радиожурналы, в которых систематически печатаются длинные новые списки коротковолновых передающих и приемных радиолюбительских станций?

Разве не правда, что у нас имеется около 3, 5 миллиона радиослушателей?

Сколько же здесь „вредного хвастовства и еще более вредной пустой болтовни"?

Скажите, кто же „льет воду на мельницу врагов пролетариата, помогая буржуазной прессе обвинять коммунистическую печать во „лжи"?

Вы думаете, что „к болтовне или к разговорам, которые не обязывают, у нас как-то привыкли относиться снисходительно"?

„Чтобы травить — ума не надо" — говорит Ив. Горюновский в своей статье.

Когда люди, по своей ограниченности, совершают поступки, квалифицируемые просто глупостью, за это их винить нельзя, ибо такие поступки не их вина, а их беда.

Но бывают случаи, когда люди общественно-извращенные совершают нелепое озорство, тогда их нужно выносить на общественный суд, чтобы другим неповадно было.

Как же квалифицировать статью Ив. Горюновского?

Что это — озорство или ограниченность?



Н. М. Изюмов.

КАТОДНАЯ ЛАМПА.

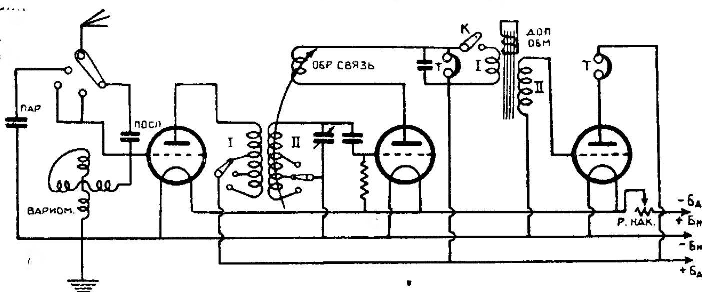
Комбинированные ламповые приемники.

Мы познакомились с отдельными элементами ламповых схем. Теперь перейдем к вопросу о том, как комбинируются эти элементы, какие цели преследует каждая комбинация и какие при этом возникают конструктивные особенности.

Сложные ламповые схемы, включающие приборы для настройки антенны, детекторную ступень и ступени усиления, носят название „ламповые приемники".

Каждый приемник обязательно имеет детекторную ступень, иногда снабженную обратной связью—для увеличения дальности и громкости приема. Каскады же усиления набираются в соответствии с преследуемыми целями. Дальний прием требует усиления высокой частоты; оно же при резонансном методе обеспечит приемнику отстройку от мешающих станций. Прием на громкоговоритель и вообще повышение силы звука непременно связано с усилением низкой частоты, которое иногда требует даже применения мощных ламп.

В качестве первого примера возьмем типичную трехламповую схему в состав которой входят все три разнородных элемента (черт. 1). Здесь, в этом примере, грубая настройка антенны производится последовательным или параллельным включением конденсаторов различной емкости, а точная—вариометром. Однако возможно и здесь применение обычной схемы с катушкой и переменным конденсатором. Напряжение на сетку-нить первой лампы берется непосредственно с зажимов вариометра. Таким образом первая лампа усиливает высокую частоту. Связь ее со второй ступенью осуществлена через трансформатор с настроенной вторичной обмоткой. Читатель помнит, что эта связь делается переменной с целью подбора наивыгоднейшей нагрузки для анодной цепи первой лампы.



Черт. 1.

Вторичная обмотка и переменный конденсатор образуют замкнутый колебательный контур, настраивающийся в резонанс с антенной. Эта настройка особенно содействует повышению избирательности приемника, так как проникшие в первый каскад помехи, ввиду отсутствия резонанса, не смогут создать в нем напряжений, достаточных для воздействия на вторую лампу. Понятно, что и здесь избирательность имеет свои границы: волны, исходящие от ближайших «вредителей» и мало разнящиеся с принимаемой, могут все-таки оказать помехи; вопрос о дальнейшем повышении избирательности мы разберем ниже. Для расширения диапазона волн контура катушка его также разбита на секции и снабжена переключателем.

Вторая лампа выполняет роль детектора по методу «ползающей рабочей точки», для чего в цепь ее сетки включен грид-лик. В анодной цепи мы видим катушку обратной связи. Она воздействует на замкнутый контур, пополняя в нем энергию и имея возможность довести его до возникновения собственных колебаний. С вопросом о выборе надлежащей величины обратной связи мы уже познакомились. Новостью для нас здесь является лишь обратное воз-

действие на промежуточную цепь, избавляющее от обратного излучения антенны, вредного для наших соседей.

С третьей лампой вторая связана через низкочастотный трансформатор; параллельно его первичной обмотке включается «блокировочный» конденсатор постоянной емкости, сквозь который проходят колебания высокой частоты. Цель такого включения понятна: если бы высокая частота проходила сквозь обмотку, то она создала бы совершенно бесполезные потери энергии в железе сердечника. Но надо заметить, что обычно оказывается достаточно собственной емкости между витками обмотки для устранения этих потерь, и конденсатор ставится лишь для большей уверенности в правильной работе.

Иногда тому же конденсатору приходится выполнять и иную роль. Если разомкнуть выключатель К и в гнезда, параллельные первичной обмотке, включить телефон, то вторая лампа будет служить в качестве «выходной». Очевидно, третью лампу тогда следует вынуть из ее гнезд, чтобы получить экономию в расходе батареи накала. В таком случае блокировочный конденсатор будет отводить высокую частоту мимо обмоток телефона.

Третья лампа, когда она участвует в схеме, должна усиливать звуковую частоту, имея телефон или репродуктор в качестве анодной нагрузки.

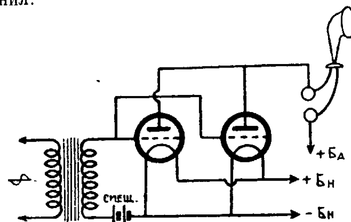
Прием на две лампы будет иметь смысл лишь тогда, когда желательно слушать местную станцию, не имея в своем распоряжении репродуктора.

В конструкции низкочастотного трансформатора новым для читателя является применение третьей—«нагрузочной» обмотки, замкнутой накоротко. В нашем цикле (см. «Р. В.» № 17) говорилось о вредных резонансных свойствах трансформаторов, и в качестве меры борьбы с ними указывалась возможность включения параллельно вторичной обмотке «нагрузочного» сопротивления. Ту же самую роль выполняет здесь и дополнительная обмотка. В ней создается электродвижущая сила и проходит ток, а следовательно, затрачивается некоторая энергия на ее нагревание. Значит, мы можем считать, что третья обмотка как бы вносит в цепи нашего трансформатора какое-то «уаттное» сопротивление, которое заменяет собою указанное выше «нагрузочное», то есть, препятствует возникновению вредных колебаний. Чем больше витков в дополнительной обмотке и чем больше сечение ее проводника, тем значительнее вносимое сопротивление.

Такие обмотки могут быть выполнены из нейзильберовой или другой «многоомной» проволоки и намотаны поверх основных. Они еще не вошли в нашу радиолюбительскую практику, однако имеют преимущества перед неустойчивыми омическими сопротивлениями.

Все аноды приемника питаются от общей батареи, которая входит в цепь каждого из них. Нити соединены параллельно, регулируются одним реостатом и также получают накал от общего источника.

Теперь попытаемся, так сказать, расширить нашу схему «в обе стороны», то есть рассмотрим возможности добавления к ней еще ступеней низкочастотного и высокочастотного усиления.



Черт. 2.

Если сила звука, полученного от репродуктора, недостаточна, или если мы хотим использовать более мощный громкоговоритель, то добавление новых каскадов низкой частоты особых препятствий не встретит. Первичную обмотку следующего трансформатора можно прямо включить вместо телефона в анодную цепь третьей лампы. Но уже приблизительно на третьем каскаде обычная приемная лампа даст неудовлетворительную работу: напряжение на сетке достигнет такой величины, при которой в положительные моменты анодный ток будет доходить до насыщения, нарушая тем самым соответствие с пришедшими колебаниями, то есть искажая звуки.

Чтобы избегнуть такого вредного явления, применяют мощные лампы (см. «Р. В.» № 14), обладающие значительно большим током эмиссии. Трансформаторы для этих ламп также требуются специальные—с увеличенным железным сердечником, который обеспечивает отсутствие «магнитного насыщения». Принципиальная схема при этом, понятно, не изменяется.

Нередко можно встретить в выходном каскаде мощного усилителя параллельную работу нескольких ламп. Подобный случай изображен на черт. 2. Аноды обеих ламп соединены вместе, сетки также. Выгода, получаемая при этом, заключается в том, что при двух параллельных лампах общее внутреннее сопротивление понижается примерно вдвое, а крутизна вдвое возрастает. Это обстоятельство позволяет передать репродуктору большую долю мощности от анодной батареи.

Наконец, может быть применена схема «пуш-пул», которая уже разбиралась на страницах «Р. В.» № 5 (24).

Теперь следует перейти к возможностям многократного усиления высокой частоты, которое повышает дальность приема и позволяет принимать более мелкие станции. Идя таким путем, мы должны, конечно, заботиться и о повышении избирательности приема, то есть применять усиление с настроенными контурами. Однако резонансный метод при наличии нескольких каскадов высокой частоты несет с собою целый ряд осложнений, заставляющих прибегать к созданию новых типов приемников, которым придется уделить специальные главы.

Читателям.

Задачи автора, ведущего цикл статей в какой-либо определенной области, не ограничиваются соображениями чистой техники. Вести цикл,—это значит быть педагогом. Приходится задуматься над тем, в какой последовательности излагать материал, какой язык применить и какими приемами заинтересовать читателя.

И понятно, насколько трудной оказывается работа педагога, не знающего своей аудитории. Очевидно также и то, что всякие указания со стороны читателей приносят большую помощь тому, кто ведет цикл. Я рассчитываю в будущем на эти указания.

Цикл «Катодная лампа» для начинающего любителя закончен. Однако эта широкая, бесконечно широкая тема изложена лишь в самых основных чертах. И я предполагаю продолжать свой цикл в будущем году, уже вынеся его из рамок, предназначенных для начинающего. Пусть вопросы окажутся сложнее; у читателя теперь имеется необходимая предварительная подготовка.

Для меня же несравненно легче беседовать со своей невидимой аудиторией в том случае, когда я могу рассчитывать на некоторый технический фундамент, данный статьями кончающегося года.

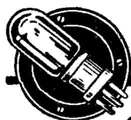
Н. М. Изюмов.

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА РАДИОЛЮБИТЕЛЯ.

В ближайшем будущем заканчивается цикл «Электротехника радиолюбителя». Для того, чтобы направить дальнейшую работу по верному пути, необходимо знать, насколько проведенный ряд статей отвечает запросам и силам радиолюбительской массы. Ввиду этого редакция обращается ко всем читателям журнала с убедительной просьбой высказать свои мненния и пожелания по поводу цикла электротехники по следующей, примерно, схеме.

1. Отвечает ли цикл в общем своему назначению—познакомить читателя с теоретическими основами электротехники?

2. Достаточно ли просто изложение? Какие места трудны, что осталось неясным и не желательно ли дать по

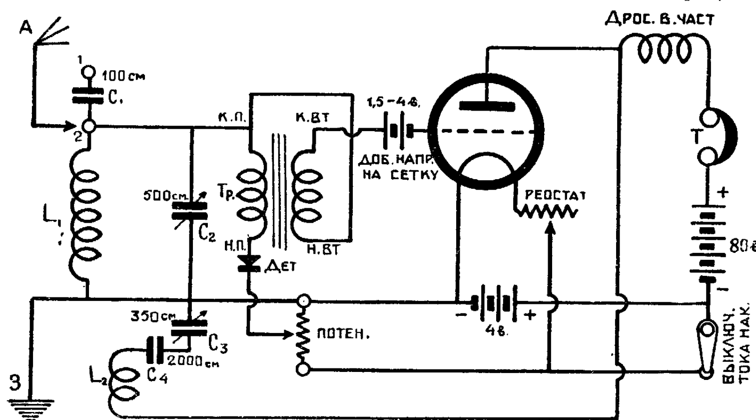


ЛАМПОВЫЕ СХЕМЫ

С. Н. Бронштейн.

ОДНОЛАМПОВЫЙ ПРИЕМНИК „ХЕЙЛЬ“ С КРИСТАЛЛИЧЕСКИМ ДЕТЕКТОРОМ.

Приемник системы «Хейль» был описан за последнее полугодие в ряде английских журналов, что свидетельствует о его большой популярности. Схема эта была практически проверена автором, получившего с ней очень хорошие результаты.



Черт. 1. Принципиальная схема.

По существу, система «Хейль» является разновидностью «рефлексного» приемника, представляя из себя комбинацию кристаллического детектора с лампой, но имеет, однако, ряд ценных преимуществ перед «рефлексом». В последнем лампа первоначально усиливает колебания высокой частоты, что для приема местных станций собственно малосущественно; далее, эти колебания выпрямляются кристаллом и вновь усиливаются лампой, уже на низкой частоте. Такой порядок обычно приводит к неустойчивой работе приемника, и к возникновению «воя» от колебаний низкой частоты. Придание «обратной связи» для увеличения дальности приема дает сомнительные результаты. В общем «рефлексный» приемник, как уже указывалось нами в специальной статье, нуждается в хорошо подобранных деталях и опытным обслуживании, давая в этом случае хорошую и громкую слышимость ближайших станций.

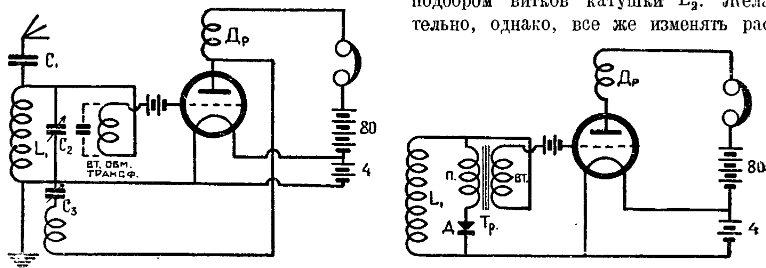
Схема «Хейль», уступая «рефлексу» очень незначительно в смысле громкости, превосходит его во многом в отношении чистоты и простоты обращения. Вместе с тем, в соединении с «Рейнарцевской» обратной связью, масштаб и пределы полезной работы приемника чрезвычайно возрастают. Чувствительность схемы, благодаря применению комбинированной (емкостно - индуктивной) обратной связи очень велика.

Принципиальная схема изображена на черт. 1, а объяснение принципов работы—на черт. 2. Колебания высокой частоты, возбуждающиеся в антенном контуре C_2 L_1, передаются на сетку лампы через вторичную обмотку трансформатора низкой частоты. Казалось бы, что витки трансформатора играют роль дросселя, препятствующего, как известно, прохождению колебаний высокой частоты, однако последние находят свой путь к сетке через распределенную емкость, образующуюся между витками вторичной обмотки (изображенную на чертеже пунктиром). Обратная связь, применяемая в данном случае по системе «Шнелль», являющаяся разновидностью «Рейнарца», возвращает усиленные лампой колебания обратно и они выпрямляются кристаллическим детектором, соединенным с трансформатором низкой частоты. В данном случае лампа выполняет вторую функцию—усилителя низкой частоты.

Добавочное напряжение на сетку регулирует правильность работы лампы. Изъятие трансформатора низкой частоты из анодной цепи (сравн. с «рефлексом») предохраняет схему от возникновения обратной связи на низкой частоте.

Антенна может быть присоединена либо непосредственно к антенному контуру, либо через конденсатор C_1 в 100—150 *см*, благодаря чему повышается острота приема, что особенно важно для коротких и средних волн. Антенный контур составлен из катушки (сотовой) L_1 и переменного конденсатора C_2 с максимальной емкостью в 500—600 *см*; желателен «верньер», который очень облегчает настройку. Обратная связь регулируется катушкой L_2 и конденсатором переменной емкости C_3 в 350—500 *см*. Так как при случайном соприкосновении подвижной системы пластин с неподвижной, может произойти короткое соединение анода с сеточным контуром, влекущее за собою пережигание лампы, последовательно с конденсатором C_3 следует поставить предохранительный надежный постоянный слюдяной конденсатор в 2 000—3 000 *см*. Подвижные пластины обоих переменных конденсатеров присоединены к заземлению для уменьшения влияния руки на настройку.

Связь между катушками L_1 и L_2 может быть постоянная, так как обратное действие регулируется конденсатором и подбором витков катушки L_2. Желательно, однако, все же изменять расстояние между катушками, что улучшает в некоторых случаях работу приемника; для этой цели необходимо двойной катушечной станок (удобен тип, выпущенный Трестом «Карболит», и имеющийся в магазинах «Электросвязи».



Черт. 2. Схемы действия приемника.

некоторым вопросам дополнительные статьи?

3. Не следует ли давать простейшие формулы, выделяя их, например, мелким шрифтом, так, чтобы читатель, не знакомый с алгеброй, мог бы пропустить их, не теряя нить изложения?

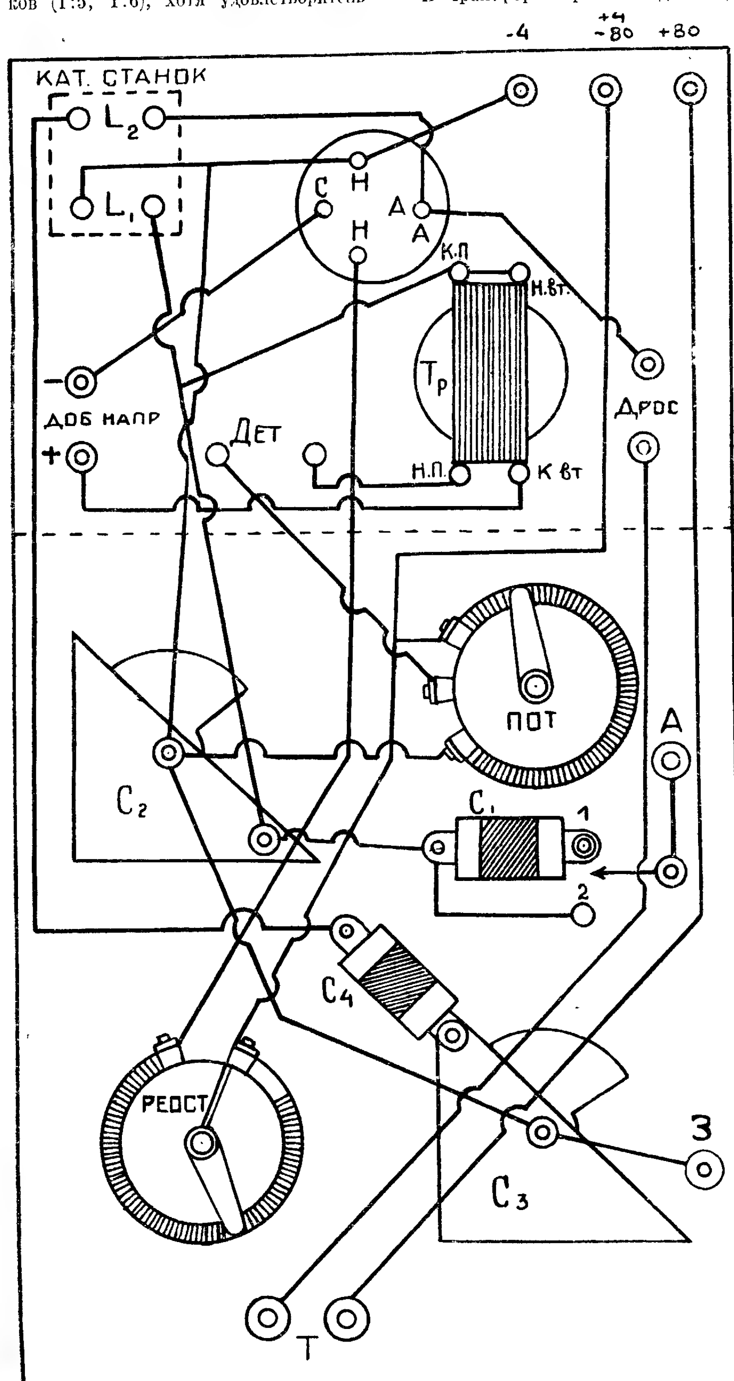
4. Различные пожелания.

Трансформатор низкой частоты играет в приемнике очень большую роль; желательно максимальное соотношение витков (1:5, 1:6), хотя удовлетворительные результаты получаются с трансформатором «Электросвязи» (отношение 1:3).

Начало первичной обмотки присоединяется к детектору, конец первичной соединяется с началом вторичной; конец вторичной обмотки—с плюсом батареи, дающей добавочное напряжение на сетку.

В трансформаторах завода «Радио», где начало и конец обмоток не обозначены, надлежащее положение приходится определять опытом.

Детектор также должен быть хорошего качества. Галеновый пригоден лишь для опытов, лучше всего карборунд со стальной пружинкой, допускающей тонкую регулировку. Пригодна также комбинация из двух кристаллов (перикон, цинкит и халькопирит, или борнит).



Черт. 3. Монтажная схема.

Для регулировки напряжения, прикладываемого к кристаллу, служит потенциометр, присоединенный к батарее накала. Передвигая движок, можно давать детектору положительный или отрицательный потенциал. Этим регулируется громкость, а также возможность возникновения собственных колебаний. Сопротивление потенциометра 500—600. ом.

Дроссель высокой частоты делается в виде сотовой катушки с возможно большим количеством витков (не менее 300). Очень хороший эффект можно получить с катушкой, намотанной в 4 секции между картонными щеками на болванке в 2—2½ *см* диаметром; проволока 0,3 ПБО, количество витков около 1000—1200, намотка — «кучей». Хороши также многоомные телефонные катушки. В некоторых случаях можно обойтись совсем без дросселя, роль которого будут играть сами катушки телефона или репродуктора.

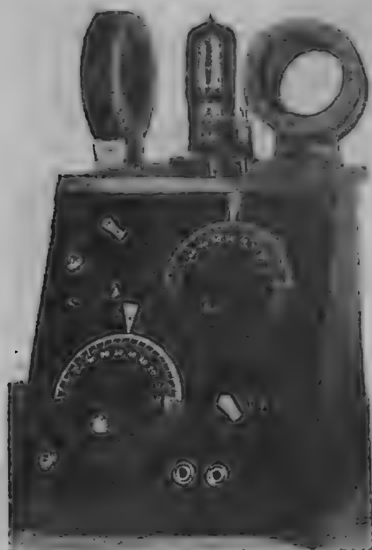
Батарея накала 4 вольта, анодная батарея 80 вольт. Для получения большей громкости, можно повысить анодное напряжение до 120 вольт. Смещающее напряжение подбирается на практике от 1,5 до 4,5 вольта (последнее при повышенном анодном напряжении). Смещающую батарею следует располагать возможно ближе к приемнику, чтобы провод, ведущий к сетке, был короток. Для этой цели рационально поместить эту батарею (от карманного фонаря) внутри приемника.

Приемник собирается в ящике любой формы (автором был смонтирован в ящике от «БВ.»). Монтажная схема дана на черт. 3, разметка боковой и верхней панелей—на черт. 4. Так как ящик от «Б. В.». несколько тесен, что затрудняет монтаж, удобнее пользоваться ящиком подобного же типа, но несколько больших размеров, следуя в общем приведенной схеме монтажа. На передней наклонной панели размещаются оба конденсатора переменной емкости, реостат накала, потенциометр, переключатель, отъединяющий конденсатор C_1, клеммы «антенна» и «земля» и телефонные гнезда. На верхней крышке помещаются ламповая панель, трансформатор низкой частоты, гнезда для детектора и дросселя, который рекомендуется делать сменным, клеммы питания и добавочного напряжения и станок для катушек L_1 и L_2.

Панели делаются из сухого пропарафинированного дерева. При монтаже следует размещать сеточные и анодные провода возможно дальше друг от друга, во избежание возникновения паразитных колебаний. Провод берется, если возможно, посеребренный и оде-

тый в местах скрещивания в резиновые трубки: желательна пропайка соединений.

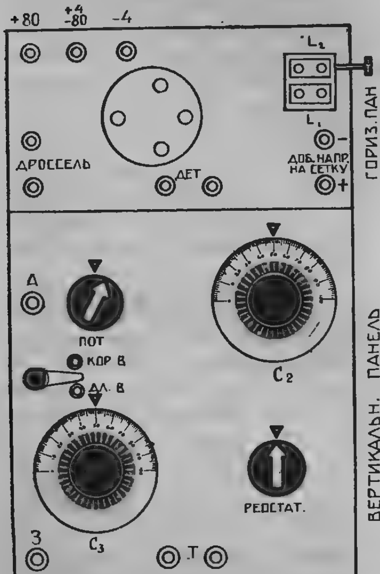
Для того, чтобы батарея накала не истощалась через потенциометр, следует ее отъединять во время простоев



Фотография приемника „Хейль".

или устроить соответствующий выключатель.

Обращение с приемником следующее: конденсатор C_3 ставится на 0°. В станок вставляются катушки, причем катушка L_2, во избежание излучения, берется с меньшим количеством



Черт. 4.

витков чем антенная. Производится настройка на работающую близлежащую станцию с выключенным детектором. Когда станция найдена, регулируют детектор, подбирают сеточное добавочное напряжение (нормально 3—4 вольта) и поворачивают движок потенциометра, добиваясь наилучшей слышимости. Далее, включают обратную связь, вводя конденсатор C_3. Возникновение генерации (свист) при максимуме конденсатора—признак правильного включения катушки L_2 (в противном случае следует переменить местами провода, ведущие к катушке связи).

Кроме того, следует изменять, для получения лучших результатов, количество витков катушки L_2. Обе катушки необходимо делать сменными, сотового типа, для диапозона от 300 до 1 800 метров необходим набор в 25, 50, 75, 115, 150 и 200 витков (катушка в 200 витков будет полезна, так как иногда выгодно принимать длиноволновые станции через последовательно включенный конденсатор C_1).

Регулировка обратной связи получается чрезвычайно тонкая, что очень важно при приеме дальних станций. Местные станции дают хороший громкоговорящий прием при чувствительном репродукторе, вроде «Рекорда», даже при приеме на электрическую сеть или, что еще лучше, на комнатную антенну (20—50 метров звонковой проволоки подвешенной зигзагообразно под потолком).

Выключая сеточную батарею и детектор, мы получаем обычный одноламповый приемник «Рейнарца» («Шнелль») где роль «тридлика» играет вторичная обмотка трансформатора.

КОРОТКИЕ ВОЛНЫ—Q·S·L·

ОТ РЕДАКЦИИ.

Настоящим номером заканчивается подписной год, и теперь же предстоит наметить работу на ближайшее будущее. Поэтому редакция обращается с просьбой ко всем читателям высказать свое мнение и свои пожелания относительно формы и содержания коротковолнового отдела. Это необходимо сделать немедленно, не откладывая в долгий ящик, что бы эти пожелания могли быть учтены при составлении программы на предстоящий год.

Особенно желательно осветить следующие вопросы: 1) какие изменения желательны в отношении способа изложения статей. В частности, желательно указать, какие статье в №№ 10—24 оказались слишком трудными и какие, наоборот, излишне популярными, 2) какие вопросы желательно осветить более подробно и какие вопросы наоборот, были по мнению читателя затронуты напрасно.

При этом следует иметь ввиду, что объявленная в № 11 программа уже втечение этого года в значительной степени выполнена. Остались незатронутыми вопросы о приемных антеннах, об антеннах, работающих гармониками, об ультра-коротких волнах, радиотелефонных передатчиках и супер-гетеродинах. Эти вопросы должны составить содержание первых номеров в предстоящем году.

Своевременное и полное освещение точки зрения читателей поможет внести и в эту часть предстоящей работы необходимые коррективы.

Письма по этому вопросу следует направлять в редакцию с указанием в отдел «короткие волны».

Сообщаем всем нашим читателям, что, начиная с 1-го номера 1928 года, весь материал по коротким волнам переносится в коротковолновое приложение RA—QSO—RK, которое будет выходить попрежнему 1 раз в месяц, но в увеличенном объеме, а именно—8 страниц формата журнала «Радио Всем», а 4 раза в год—размером в 16 страниц.

Весь материал по коротким волнам будет непосредственно редактироваться проф. М. А. Бонч-Бруевичем.

Б. П. Асеев.

ЛАМПОВЫЕ ПЕРЕДАТЧИКИ.

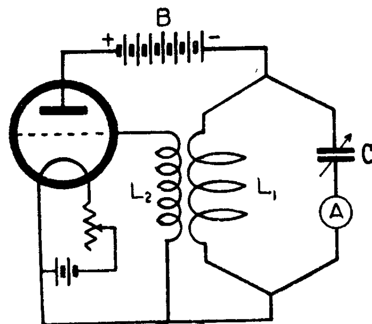
Следующим этапом после работы с ламповым приемником, естественно, является ламповый передатчик.

Радиолюбитель, ознакомившийся с рядом ламповых приемных схем теоретически и практически, является вполне подготовленным для работы с передатчиком, и, казалось бы, что для постройки передатчика и его обслуживания достаточно лишь привести в журнале соответствующие схемы, снабженные цифровым материалом.

Однако практика показывает, что такой «ультра-практический» подход к делу не всегда приводит к желательным результатам. Для конструирования и правильной эксплоатации передатчика необходим некоторый минимум теоретических познаний; в противном случае экспериментатора ждет ряд неудач и разочарований.

Диаметрально противоположный путь, так сказать — «ультра-теоретический», при котором вначале изучают теорию работы передатчика, а уже затем приступают к его практическому выполнению, пожалуй,—более правильный, но ему свойственен существенный недостаток—оторванное от практики и весьма мало популярное «витание в заоблачной выси».

Исходя из этого, наиболее целесообразным является следующий метод: читатель журнала, пользуясь своими приборами и деталями, составляет приводимые в журнале схемы и производит рекомендуемые там же переключения регулировку и т. п. Поэкспериментировав с данной схемой, читатель фиксирует ряд результатов и положений; после этого журнал разъясняет ему сущность происходящих процессов, рекомендует произвести дополнительные, выясняющие отдельные детали, наблюдения и манипуляции.



Черт. 1.

На ряде таких самостоятельных опытов, поясненных статьями журнала, читатель изучит основные схемы ламповых генераторов—приборов, преобразующих энергию постоянного тока анодной батареи в энергию колебаний высокой частоты.

По изучении генераторных схем, дальнейшей ступенью являются—передатчики, которые не только создают колебания высокой частоты, но и излучают их, т. е., иными словами, позволяют осуществить радиопередачу.

Черт. 2.

Черт 3.

Описанный метод изучения действительно не особенно быстро подведет читателя к его цели -ламповому передатчику, но за то методическое и детальное изучение основных схем окупит себя в дальнейшем, так как после их проработки, конструирование передатчика не будет производиться вслепую и тем самым устранится ряд затруднений, свойственных работе при поверхностном представлении о сущности контролируемого аппарата.

Итак, приступим к изучению основных схем ламповых генераторов.

Опыт № 1.

Для производства этого опыта, как и ряда дальнейших, необходимы перечисленные ниже детали, большинство которых имеется у всякого любителя, работающего с ламповыми приемниками.

Первый опыт ставит своей задачей—изучение простейшей генераторной схемы (черт. 1).

Основной частью всякой генераторной схемы является электронная лампа. Для производства описываемых опытов следует пользоваться приемной лампой типа Р—5; накаливание ее нити проще всего производить переменным током городской сети, понижая его напряжение звонковым трансформатором.

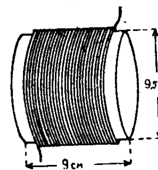
На черт. 2 показано приключение лампы к трансформатору: нить приключается к зажимам, дающим 5 вольт. (Каждый звонковый трансформатор позволяет взять от него любое из трех напряжений: 3, 5, 8 вольт). Избыток напряжения гасится реостатом R—черт. 2 (для одной лампы Р—5, примерно 3—5 ом).

При отсутствии звонкового трансформатора можно накалить нить, пользуясь схемой черт. 3, где Л—25 свечная угольная лампа; R—реостат накала (примерно 30—40 ом).

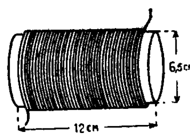
Необходимо отметить, что схема черт. 3 весьма неэкономична, почему пользоваться ею следует лишь в исключительных случаях. Подсчет показывает, что на накал одной лампы Р—5 по схеме черт. 3 пойдет столько энергии, сколько потребляют три 25-свечные экономические лампы; при накаливании же через трансформатор (черт. 2) расход энергии будет соответствовать всего лишь 5-свечной лампе.

Питание анодной цепи (на черт. 1 анодная батарея В) можно производить от сухих элементов, аккумуляторов или выпрямителя (электронного или содового). Напряжение, питающее цепь анода, должно быть не менее 80 вольт (более высокое напряжение желательно, так как оно облегчает обнаруживание колебаний).

Катушки L_1 и L_2 (черт. 1) изготовляются по следующим данным: анодная катушка L_1—27 витков медного провода диаметром 2 *мм* с бумажной изоляцией, навитого на картонный цилиндр длиной 9 *см* и диаметром 9,5 *см* (черт. 4). Сеточная катушка L_2—65 витков звонкового провода на картонном цилиндре длиной 12 *см* и диаметром 6,5 *см* (черт. 5).



Черт. 4.



Черт. 5.

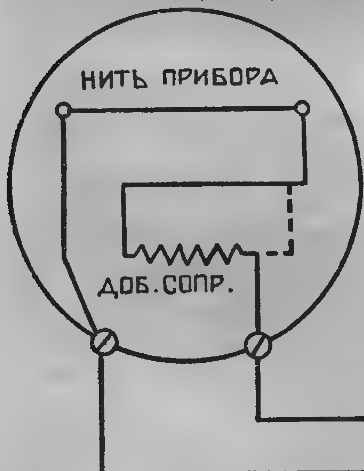
Конденсатор С (черт. 1)—переменной емкостью 500—700 *см*.

Для обнаруживания колебаний генератора, последовательно с конденсатором С (черт. 1) включается тепловой при-



Индус—рабфаковец слушает радио.

бор А. В идеале, конечно, следовало бы иметь какой-либо тепловой измерительный прибор, например, тепловой вольтметр с замкнутым накоротко добавочным сопротивлением (черт. 6).



Черт. 6.

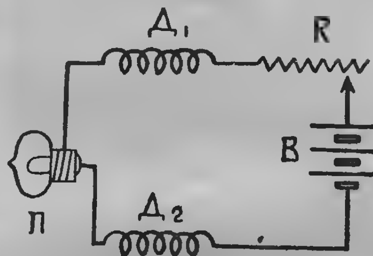
Хорошие результаты можно также получить с тепловым прибором, описанным в № 3 «Радио Всем» за текущий год (стр. 65).

При отсутствии возможности приобрести или изготовить тепловой измерительный прибор, можно воспользоваться в качестве индиктора (указателя) колебаний лампочкой от карманного фонаря (желательно, для большей чувствительность на вольтаж 2,5 вольта).

Эта лампочка включается в колебательный контур на место прибора А (черт. 1) и своим накалом указывает на наличие колебаний.

Однако мощность, развиваемая лампой Р—5, не всегда достаточна для накаливания лампочки. В этом случае следует подкалить лампочку от какого-либо источника тока до появления слабого свечения (нить еле накалена); после этого достаточно весьма слабое увеличения тока для того, чтобы нить резко увеличила свой накал.

Практически такой индикатор колебаний собирается на отдельной дощечке по схеме черт. 7, где Л—лампочка от карманного фонаря (2,5 вольта); $Д_1$—$Д_2$—дросселя, не пропускающие колебания высокой частоты в батарею В (сотовые катушки по 50—75 витков); R—реостат для регулировки накала лампочки (20—30 ом); В—сухая батарейка от карманного фонаря.

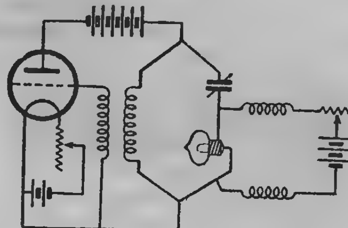


Черт. 7.

Черт. 8 дает схему генератора с описанным выше индикатором. Если чувствительность описанного индикатора недостаточна, лампочку Л (черт. 7) можно заменить нитью микро-лампы, соблюдая при этом особую осторожность, дабы ее на пережечь.

Итак, для опыта № 1, который будет описан в следующей статье, необходимо иметь следующие детали:

1. Электронную лампу Р—5.
2. Звонковый трансформатор.
3. Реостат накала 3—5 ом.
4. Источник анодного напряжения (батарея, выпрямитель).



Черт. 8.

5. Анодную и сеточную катушки.
6. Конденсатор переменной емкости 500—700 *см*.
7. Индикатор колебаний.

ЖУРНАЛ ПОМОГ.

Письма в редакцию.

I.

На заметку «Недопустимая халатность», помещенную в № 20 журнала «Радио Всем» по вопросу о допущенной Московским торговым отделением Электросвязи волокиты с заказом ячейки ОДР Союза сельскохозяйственных и лесных рабочих в г. Барнауле на вариометр, распоряжением Правлением Треста на лиц, виновных в небрежности и допущении нетерпимой медлительности в исполнении заказа, наложено административное взыскание—объявлен строгий выговор.

О чем по распоряжению Правления Треста и доводится до ведения редакции журнала.

Управляющий делами: (подпись)
Ст. Делопроизводитель (подпись)

II.

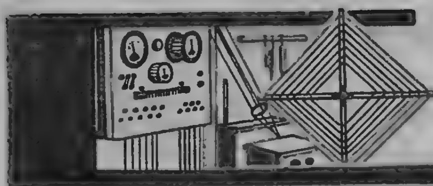
Несколько времени тому назад, редакция получила письмо от тов. Галушко (Москва), в котором он жаловался на действия первого почтового отделения Москвы. Редакция переслала это письмо в Бюро по Радиовещанию при НКП и Т. Дело было расследовано, и мы получили следующее письмо от Бюро по Радиовещанию.

«Возвращая при сем письмо тов. Галушко с приложением квитанции № 682 и удостоверения на установку приемной радиостанции, сообщаем, что на почтового работника, неправильно взыскавшего плату и отказавшегося дать исчерпывающее разъяснение, наложено административное взыскание. Тов. Галушко уведомлен отношением № 2707 РБ от 14/XI—27 г., что излишне взысканная плата зачисляется на следующее полугодие и срок удостоверения продлен до 1 апреля, необходимо явиться ему с удостоверением в 1-ое почтовое отделение для отметки».

И. о. Заведующего Бюро по Радиовещанию (подпись)
Техн. инспектор (подпись).



Все организации и ячейки ОДР, все радиолюбители и радиослушатели должны быть постоянными читателями и подписчиками журнала „РАДИО ВСЕМ“.



МАСТЕРСКАЯ и ЛАБОРАТОРИЯ

„РЕФЛЕКСНЫЙ" РУПОР.

Простейшим самодельным репродуктором, которым чаще всего у нас пользуются, является многоомный телефон,

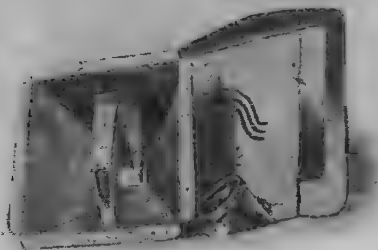


Рис. 1.

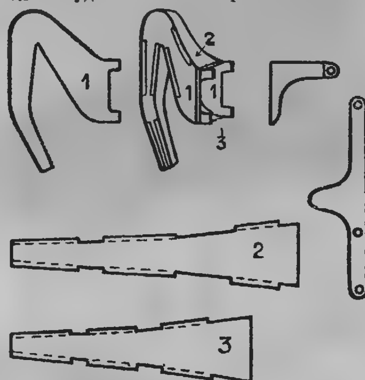
присоединенный к какому-либо рупору. Последний бывает разнообразной фор-



Рис. 1а.

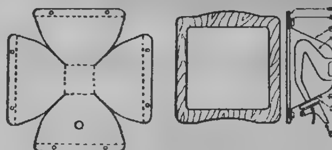
мы, сводящейся обычно к изогнутой рогообразной трубке, снабженной на конце раструбом в виде тюльпана. Такое устройство, особенно «домашнего изготовления», страдает одним недостатком: крайней громоздкостью.

Ввиду этого для многих радиолюбителей будет не безынтересно познако-



Черт. 2.

миться с конструкциями так называемых «рефлексных» рупоров, отличающихся, при отличных акустических свойствах, очень большой портативно-



Черт. 3.

стью. Описание мы даем лишь в общих чертах, полагая, что отдельные детали исполнения могут варьироваться в зависимости от вкуса радиолюбителя, его умения и имеющихся под руками деталей.

Первый тип, более простой, изображен на рис. 1 и 1 а (внешний вид—сзади и внутренний). На черт. 2 пока-

заны составные части рупора. Материалом служит плотный английский кар-



Рис. 4.

тон или ровная жесть, покрытая лаком. Рупор укрепляется на деревянной

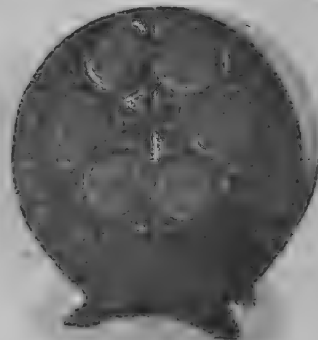
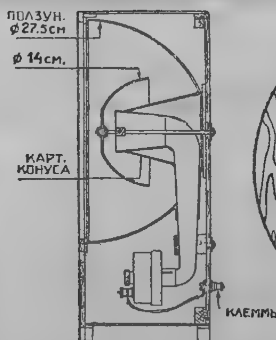
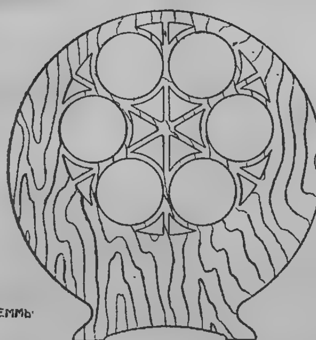


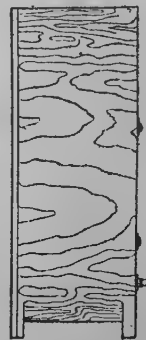
Рис. 4а. Внешний вид.

раме черт. 3 (сторона—18—20 *см*), закрываемой для красоты тонким холщевым или бумажным разноцветным экраном. В нижней боковой стенке укре-

пляется хороший многоомный телефон, снабженный упором (черт. 3), чтобы рупор мог стоять на столе.







Черт. 5.

Внутреняя часть рупора состоит из согнутой четырехугольной трубки (черт. 2) (стороны «1» — 2 штуки, и «2» и «3» по одному экземпляру). Места, отмеченные пунктиром, загибаются под прямым углом и заклеиваются или запаиваются, в зависимости от материала. «Рефлектор» устраивается из детали «В», (черт. 3), в которую вставляется трубка «N». Для получения наилучших результатов, следует при работе отрегулировать расстояние между трубкой «N» и рефлектором и отлакировать внутренность рупора.

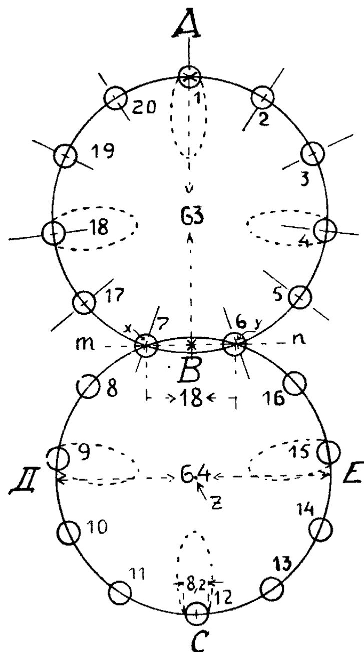
Более сложное устройство мы видим рис. 4 и 4-а [внешний вид с открытой и закрытой крышкой (и черт. 5) генеральный разрез]. Здесь уже имеется не один, как в первом случае, но два рефлектора, вставленных один в другой, полукруглой формы, что дает лучшие результаты. Эти полушары либо штампуются, либо вытачиваются из дерева. Можно их, при известной ловкости, склеить из картона. В некоторых случаях удачно подбираются готовые формы, используя для этой цели кухонную посуду, полоскательницы, цветочные горшки, деревянные круглые чашки и т. п.

При хорошем изготовлении «рефлексный» репродуктор дает лучшие результаты в смысле слышимости, чистоты передачи и натуральности тона, чем обычного вида рупор.

С. Б.
(Москва).

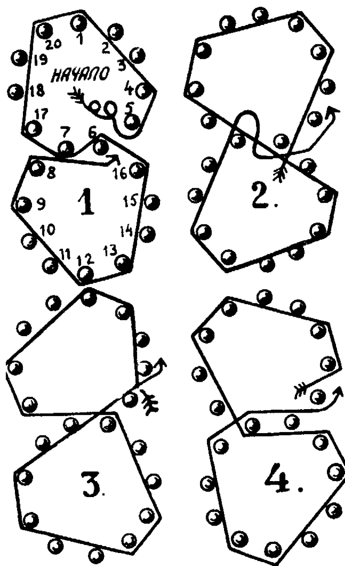
„ВОСЬМЕРОЧНЫЕ“ КАТУШКИ.

В целом ряде схем необходимо применение катушек, обладающих возможно меньшим внешним полем (например, при работе с «Нейтродинами», где трудно избежать взаимодействия отдельных контуров или при приеме вблизи мощных станций, когда каждая катушка превращается в своего рода маленькую рамку и тем самым ослабляет избирательность и т. д.). В этом отношении могут быть полезны так наз. «торроидальные», а также «восьмерочные» катушки. Об устройстве этих последних мы и скажем несколько слов.



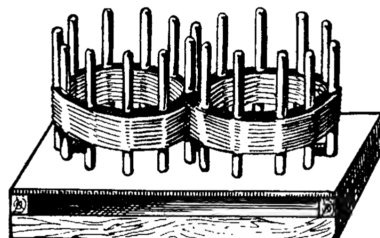
Черт. 1

Берется деревянная доска (10 × 17 *см*, толщина 3 *см*); на эту доску накладывается вторая, толщиной в 4 *мм*, укрепляемая временно на первой парой винтиков по углам. На тонкую доску наклеивается черт. 1; центры круглых отверстий прокалываются иглой, после чего обе доски разнимаются и аккуратно просверливаются сверлом, примерно, 8 *мм* диаметра.



Черт. 2.

После просверливания, в тонкой доске около отверстий 1,4, 9, 12, 15 и 18 выпиливаются небольшие прорезы, необходимые впоследствии для пропуска ниток, связывающих обмотку.


Черт. 3.

Тонкая и толстая доска укрепляются друг над другом на двух боковых планках 1—2 *см* высоты (черт. 3) с таким расчетом, чтобы соответствующие отверстия строго совпадали.

В эти отверстия вставляются круглые деревянные шпиньки 8 *мм* диаметром и 10 *см* длинной. Необходимо следить, чтобы они не шатались и были перпендикулярны к основанию.

Обмотка производится проволокой 0,5—0,6 в двойной бумажной оплетке. Схема намотки изображена на черт. 2. Начало проволоки укрепляется на гвозде у борта основания, после чего проволока ведется, переплетаясь вдоль шпиньков, каждый раз пропуская два шпинька. В готовом виде обмотка показана на черт. 3.

После окончания намотки, витки связываются в шести местах крепкой шелковой ниткой и слегка прошеллачиваются для крепости.

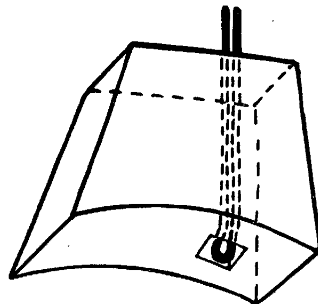
Когда шеллак начинает подсыхать, шпиньки осторожно выдергиваются и катушка снимается.

С. Н. Б.

ИЗ РАДИОЛЮБИТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Простой и легкий способ изготовления ножек для сотовых катушек.

Обыкновенная медная проволока, диаметром 4—5 миллиметров спиливается напильником по всей длине так, чтобы она получилась полукруглой. После чего проволока плоскогубцами сгибается в виде обыкновенной шпонки и вставляется в отверстие колодочки. Чтобы головка ножки («шпонки») не мешала катушке, отверстие в колодочке, куда вставляется ножка, с той стороны, где прилегает катушка,—немного расширяется. Катушка с такими ножками дает хороший контакт и главное,—свободно вставляется в гнезда и вынимается, что не всегда бывает с фабричными катушками.



В. Ключко
(Г. Изюм.)


Хорошо в обеденный перерыв слушать „Рабочий полдень."
Фот. С. Погосткина (Жиздра, Брянской губ.).

Устройство дешевой антенны.

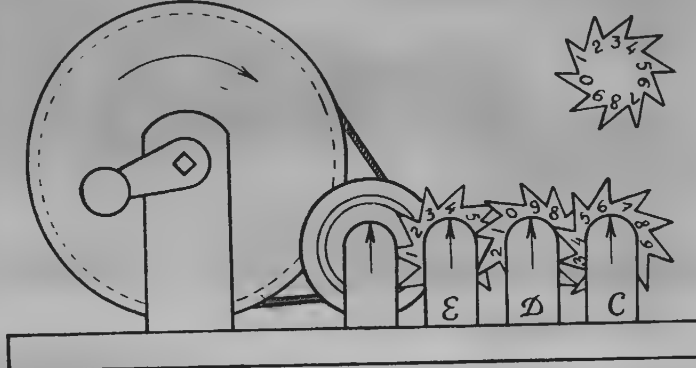
При отъезде на лето в деревню, не хотелось разрушать свою городскую антенну, но у меня был только обрезок антенного канатика в 10 метров и простая жженная печная проволока, длиною в 45 метров, из которых я и сделал себе антенну. Обрезок антенного канатика я расплел по одной жилке (их всего 7), выпрямил каждую, протянув между двумя сжатыми дощечками и наматывал спиральками на круглый гвоздь так, чтобы витки плотно прилегали друг к другу; так сделал со всеми жилками, кроме двух, из которых сделал снижение. Железную проволоку подвесил на изоляторах между двумя деревьями, предварительно надев на нее спиральки из канатика. Спиральки я, начиная с конца проволоки, растягивал, так чтобы витки плотно прилегали к проволоке, и спаивал концы спиралек между собою и с проволокой. Снижение также было припаяно как к жилке, так и к самой проволоке. Изоляторами служили обыкновенные ролики. Испытав такую антенну при подвесе на разных высотах, я убедился, что она работала нисколько не хуже, чем антенна из канатика.

Н. Коровяков.
(Устюжна Черепов. г.).

Уточнение счетчика тов Баранова.

(Описан в № 15 „Радио Всем").

Для более точного счета (с точностью до одного витка) следует устроить десятизубчатые зубчатки. Для намотки до 10.000 витков потребуется поставить 4 зубчатки.



Для указанной замены зубцы зубчаток нумируются. Указатели, вычерченные на стойках ввиде стрелок, должны показывать на нулевые зубцы.

Зубчатка Е показывает единицы витков.

Зубчатка Д —десятки витков.

Зубчатка С—сотни витков.

На чертеже счетчик показывает 694 витка. Предлагаемый видоизмененный счетчик можно приспособить для намотки трансформатора, дросселей и сотовых катушек.

В. Трофимов
(Москва.)

ТРИБУНА ЧИТАТЕЛЯ

Как я залезал в спичечный коробок и что из этого вышло.

(Из воспоминаний радиолюбителя).

Замечается уклон некоторой части радиолюбителей в сторону „упрятывания" радиоприемников в пудренницы, спичечные коробки и т. п. неподходящие места.

Да, друзья мои, я, как это ни странно, залезал в спичечный коробок и сидел в нем два года! А началось это вот как. В один из осенних вечеров 1924 года я возвратился домой с радио-журналом в руках. Просмотрев его, я узнал, что в Америке устраивают радиоприемники в кольцах, браслетах и спичечных коробках, а узнав, решил смастерить себе приемник в спичечном коробке, благо описание его давалось в журнале. Через несколько дней мой приемник был готов и я с замирающим сердцем (ведь впервые услышу «радио»!) уселся ловить Москву, предвкушая удовольствие, которое я получу. Увы! Провозившись целый час, я услышал лишь кошачий концерт на крыше моего дома...

Как быстро пролетело время! Уже два года, как я слушаю и... ничего не слышу! Представьте, друзья, мое отчаяние, приняв во внимание то, что мои товарищи, начавшие не «поамерикански», ежедневно слушали то оперы, то лекции, то концерты. Нет,—решил я: довольно американизировать! Приняв такое решение, купил у газетчика № 7 «Радио Всем» и в скромном фанерном ящичке собрал приемник Кудрявцева. С этого времени и по сию пору я каждый вечер провожу за слушанием Москвы и Ленинграда, а то и заграницы. Желаю каждому начать так, как я окончил!

Вл. Колаковский.
(Ленинград.)


Впервые слушают „радива".
Фот. В. Сукачева (Рязань).

Радиокружки при школах—даешь перекличку через журнал.

Ровно два года тому назад мы «родились». Зашел как-то на уроке физики разговор о радио, а наш преподаватель т. Тодорский, рьяный радиолюбитель, и предложи: «Что, ребята, не создать ли нам кружок?» За ребятами дело не стало—живо «сбузовали» списки и началось... Прежде всего лесничество надули на две высоченных сухостоины, потом жел.-дор. станцию пуда на три паковочной проволоки ограбили и водрузили на крыше нашего 3-этажного

здания две мачты с железной антенной. Земля?—за ней дело не стало—натащили столько старых ведер, что хоть всю волость заземляй. К заву дальше пристали—разреши, мол, нам старую звонковую проволоку сорвать. Разрешил. Кстати, заодно, элементные банки «припарили». Ну, потом по винтику, по шурупчику «Шапошникова» «сгрохали», а телефонные трубки тов. Тодорский принес.


Кружковцы-выпускники Ликинской школы-семилетки выпуск 1926—27 г.

Так вот и «родились»... Стихийно можно сказать. Потом, что ж делать, расти начали. И растем. Железную антенну торжественно сдали в архив: ее сменила медная красавица двухлучевка (30-*м* луч). Появились инструменты—тиски, дрель, ножовка, паяльник и т. д. За учебу засели. От детектора к лампочкам переехали. Занимаются так: раз в неделю теория, на которой разбираем журнальные статьи и прорабатываем очередные вопросы радиотехники в беседе с тов. Тодорским; при его же помощи (он военный радиотелеграфист) начали изучать Морзе на слух. Раза два в неделю пилим, винтим. Не забываем и общественную работу. В октябре прошлого года установили громкоговоритель в волостной избе-читальне, которым и управляет теперь б. староста кружка, один из активнейших кружковцев—Костя Ильин. В нынешнем году приняли участие со своим трехламповым приемником в волостной сельскохозяйственной выставке и подарили выставкому в целях премирования сконструированный кружком детекторный приемник.

В дальнейшие наши задачи входит оборудование своей зарядной станции (ток переменный), оборудование радиоуголка с громкоговорителем в школе, и работа с короткими волнами.

Школьные кружки! расскажите о своей жизни и работе в журнале «Радио Всем».

Кружок радиолюбителей при Ликинской школе-семилетке им. М. И. Калинина.

Детекторный передатчик.

В № 18 «Радио Всем» помещена заметка т. Постникова—«Микропередатчик».

Борская ячейка ОДР в продолжении всей прошедшей зимы упражнялась в подобного рода разговорах через детекторные приемники. Этой новинкой заинтересовалась станция Лещинского в Н.-Новгороде и нарочно пускала машину на $^1/_4$ часа больше обыкновенного в антрактах между передачами, в начале или в конце передачи.

Опыт показал следующее. Можно таким путем хорошо переговариваться, если антенны расположены в одном направлении или параллельно друг другу на расстоянии метров 40—60. Антенны, расположенные под прямым углом, не давали такого эффекта. Антенны, имеющие разную высоту, могли служить для передачи, если они подвешены по одной линии. Антенны, расположенные параллельно и к тому же имеющие разную высоту, не всегда могли служить для одновременной передачи и приема. Более низкая антенна могла только принимать, но не передавать.

Сила разговора таким путем была R 7—8. Радиолюбители свободно переговаривались. Система детекторного приемника тут роли не играла. Расстояние от Н.-Новгорода 5 *км*. В Н.-Новгороде передатчик 1.4 киловатта.

Я. О. Кузнецов.
(с. Бор, Нижег. губ.)

Что я построил.

Приемник т. Боголепова, описанный в №№ 1 и 6 «РВ» за этот год. построен многими из наших читателей. Приводим здесь еще два письма, из полученных редакцией писем, в которых сообщается о результатах работы с изготовленным приемником.

I.

Собранный мною приемник по схеме т. Боголепова, вот уже втечение трех месяцев, великолепно работает, давая хороший громкоговорящий прием на репродуктор типа «Лилипут», причем Ленинградскую, Московскую станцию им. Коминтерна, а также целый ряд заграничных станций, принимаю регулярно на две лампы. Хорошо слышно на три лампы на двуухий телефон Девентри, Стамбул и другие дальние станции, которые еще не удалось определить.

Как новшество в схеме, мною введено добавочное сопротивление в 1 500 000 ом на сетку детекторной лампы, причем ясно чувствуется нужда такого введения сопротивления при приеме станций, работающих на коротких волнах. Несколько раз мною был проделан этот эксперимент, чем и подтвердилась необходимость увеличения сопротивления. При накале в 6 вольт, аноде 80 вольт, длине горизонтальной части антенны 58 *м*, несмотря на близость трамвайной сети, идущей параллельно антенне, я получаю довольно чистый, без искажения, прием. Стоимость полной установки приемника вместе с батареями в 6 и 80 вольт, телефоном двуухим, а также «Лилипутом»—122 рубля.


Фотография приемника тов. Безногова.

А. Безногов.
(Ленинград).

II.

Построив универсальный 3-ламповый приемник т. Боголепова и убедившись в большой селективности (вполне отстраивается от 2-х мощных харьковских станций), громкости и дальности приема, я усиленно рекомендую его радиолюбителям.

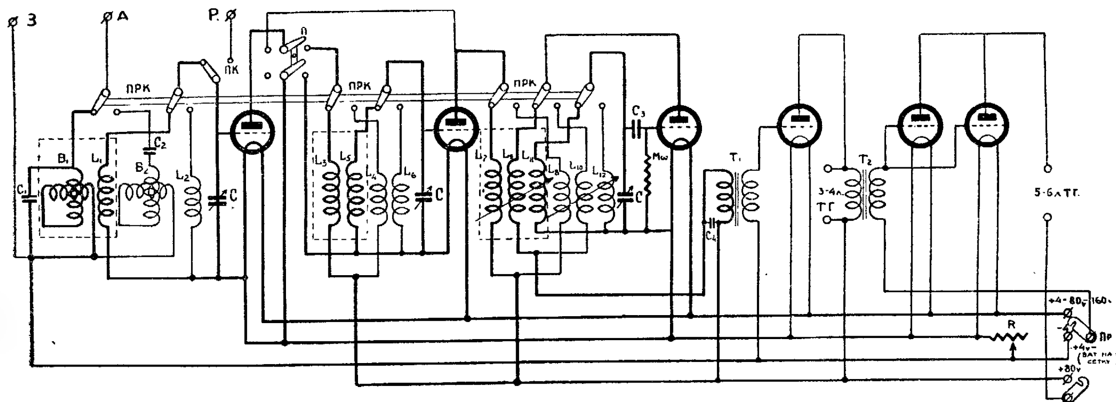
Б. Якимович.

ФАБРИЧНАЯ АППАРАТУРА

Инж. А. Болтунов.

ЛАМПОВЫЙ ПРИЕМНИК ТИПА „БШ“.

Трестом заводов слабого тока разработан и находится в производстве новый приемник типа БШ; этот приемник обладает наибольшей избирательностью по сравнению с имеющимися



Черт. 1. Принципиальная схема БШ.

уже в продаже другими типами (БТ, БЧ и др.) и значительной чувствительностью. Избирательность его такова, что осуществляется отстройка от мешающего действия не только дальних радиостанций, работающих на смежных волнах, но также и местных, расположенных неподалеку от места приема, причем в последнем случае степень отстройки зависит от мощности передающей станции и ее удаления, исчисляемого порядком от одного до нескольких километров.

Большая чувствительность приемника делает его пригодным для приема дальних радиостанций, а наличие усиления низкой частоты позволяет осуществить громкоговорение.

Таким образом, описываемый аппарат может найти применение в качестве клубной установки для аудитории среднего размера.

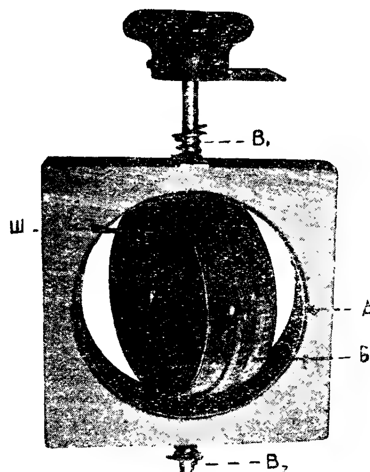
Приемник предназначен для диапазона волн от 300 до 1 800 метров, причем прием может производиться как на антенну, так и на рамку.

Схема.

Приемник имеет схему, изображенную на черт. 1. Здесь необходимо указать на характерную особенность, заключающуюся в применении двух комплектов катушек, из коих один служит для настройки на «короткие волны» в диапазоне от 300 до 800 метров, а другой на «длинные волны»—от 700 до 1 800 метров.

Приведенная схема изображает случай переключения на прием длинных волн. Для ясности работающие в этом случае детали, как-то: вариометры, катушки связи, конденсаторы и др., находящиеся в первых трех каскадах, начерчены толстой линией. Кроме того, катушки, входящие в схему для приема длинных волн, имеют нечетную нумерацию, а для коротких—четную.

Наличие двух комплектов катушек является наиболее простым и рациональным способом, освобождающим от вредного влияния так называемых «мертвых хвостов», появляющихся при



Фот. 2. Вариометр.

пользовании постоянными (не сменными) катушками при значительном перекрываемом ими диапазоне волн.

Как видно из схемы, приемник имеет шесть ламп и содержит две ступени резонансного усиления колебаний высокой частоты, одну детекторную лампу с регенерацией и две ступени усиления низкой частоты, причем последняя из них состоит из двух параллельно соединенных ламп.

Каждый из трех промежуточных настраивающихся контуров состоит из цилиндрической катушки самоиндукции и переменного воздушного конденсатора емкостью 700—750 *см*, снабженного передачей для тонкой регулировки. Таким образом, для диапазона длинных волн служат контура: L_1C, L_5C и $L_{11}C$, а для коротких волн L_2C, L_6C и $L_{12}C$.

Регенерация колебаний достигается индуктивной связью, включенной в анод третьей лампы (катушки L_9 или L_{10}), с воздействием на ее сеточный контур, что препятствует обратному излучению колебаний в пространство.

Усиление низкой частоты осуществляется помощью трансформаторов с коэффициентом трансформации для первого из них $T_1 = 1 : 3$ и для другого $T_2 = 1 : 2$. С целью улучшения качества сигналов первичная обмотка первого трансформатора шунтирована конденсатором C_4.

Благодаря параллельному соединению сеток и анодов усиление происходит одновременно в двух лампах и через включенные зажимы ТГ телефоны или репродукторы будет проходить суммарный усиленный анодный ток.

Антенный контур соответственно двум диапазонам волн имеет два вариометра. К одному из них B_1, предназначенному для приема волн в верхнем диапазоне (длинные волны), параллельно присоединен конденсатор постоянной емкости C_1; к другому же вариометру B_2, служащему для настройки в нижнем диапазоне (короткие волны), последовательно включен конденсатор постоянной емкости C_2. Оба вариометра помощью катушек L_1 в одном случае и L_2 в другом, индуктивно связаны с первым настраивающимся замкнутым контуром.

Регулировка накала нитей всех ламп

производится одним реостатом накала R, рассчитаны для ламп «Микро»; сопротивление его 5—7 ом.

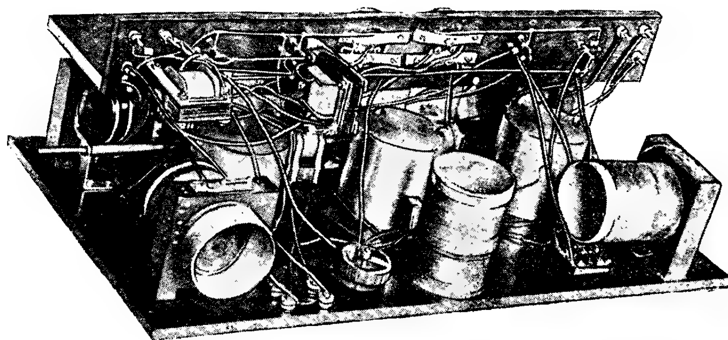
В приемнике применены лампы типа «Микро», работающие при нормальном режиме; однако лучший эффект получается, если в последнем каскаде (5-я и 6-я лампы) лампы «Микро» заменить усилительными лампами повышенной мощности. В последнем случае следует для питания их анодов ввести добавочную батарею напряжением 160 вольт и дать на их сетки смещающее напряжение. Для означенных переключений имеются добавочные зажимы и перемычки $П_р$, пользование которыми ясно из схемы.

Так как при высокой частоте резонанс выражается остро и настройка нескольких контуров является достаточно затруднительной, то для ее облегчения, приемник снабжен двухполюсным переключателем П, который при настройке выключает из схемы первую лампу.

Черт. 3. Монтажная схема приемника БШ.

Для приключения к приемнику антенны и заземления имеются зажимы А и З; в случае желания пользоваться рамкой, последняя присоединяется к зажимам Р и З, а переключатель ПК переводится на контакт, соединенный с зажимом Р.

Соответствующее расположение в схеме телефонных гнезд ТГ позволяет производить прием на три, четыре, пять и шесть ламп.



Фот. 4. Внутренний монтаж приемника БШ. Приемник обращен вертикальной панелью книзу.

Осуществление схемы.

Переход со схемы приема в одном диапазоне на другой достигается одним общим переключателем ПРК. Последний выполнен в виде горизонтально расположенного деревянного стержня, снабженного контактами, вводящими при повороте ручки требуемые катушки.

Вариометры настройки и связи имеют следующее устройство.

Вариометр настройки B_1 (антенный).

В середине деревянной доски почти квадратной формы 90×85 *мм*, толщиною 25 *мм* вырезано круглое отверстие диаметром 70 *мм* (фот. 2). Вну-

три отверстия вращается на двух отдельных стержнях B_1 и B_2 деревянный кружок диаметром 62 *мм*. Подвижная обмотка мотается непосредственно на поверхность кружка. Концы ее обмоток припаиваются к шпилькам Ш, которые имеют контакт одна со стержнем B_1, а другая с B_2.

Неподвижные обмотки (вариометра и катушки L_1) мотаются на картонном цилиндре длиною соответственно числу витков и диаметру провода. Диаметр же цилиндра берется таким, чтобы он вместе с намотанной на него проволокой вплотную входил бы в отверстие, вырезанное в основной доске. Концы неподвижных обмоток выводятся на одну из сторон доски, причем концы катушки L_1 остаются свободными, а неподвижной соединяются последовательно с подвижной.

Устройство вариометра B_2 для коротких волн принципиально не отличается от вариометра B_1.

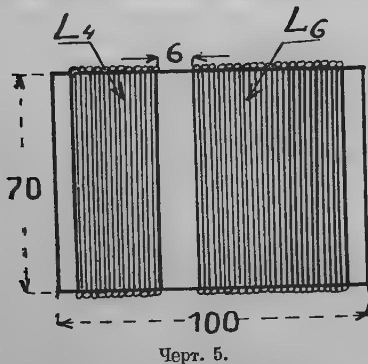
Вариометр связи

Устройство станочка для катушек связи точно такое же, как и антенного вариометра; изменяется лишь соединение катушек, а именно: каждая из трех катушек (L_7 L_9 и L_1) имеет самостоятельные выводы на одну из сторон остельной деревянной доски станочка. Катушка обратной связи L_9 мотается на подвижном кружке, в то время, как катушки L_7 и L_{11} на картонном цилиндре вдвигаемом в отверстие основной доски.

Вариометр связи для диапазона коротких волн (катушки L_8, L_{10} и L_{12}), имеет такое же устройство.

Трансформатор высокой частоты

Катушки L_3 и L_5, а также L_4 и L_6, мотаются на картонный цилиндр диаметром 70 *мм*. (черт. 5).



Черт. 5.

Следует заметить, что второй трансформатор высокой частоты составляют в схеме приема «длинные волны», катушки L_7 и L_{11}, намотанные на неподвижном цилиндре вариометра связи, а в схеме «короткие волны» катушки L_8 и L_{12}.

С целью избавиться от емкостных и индуктивных влияний, вызывающих паразитные колебания, все катушки расположены по отношению друг к другу под прямым углом и вся проводка схемы выполнена так, чтобы вышеуказанные влияния были сведены до наименьшего значения.

Для облегчения сборки приемника на черт. 3 приведена подробная монтажная схема, причем принятые в ней обозначения совпадают с таковыми на принципиальной схеме черт. 1. Схема монтируется голым медным проводом диаметра 1 *мм*.

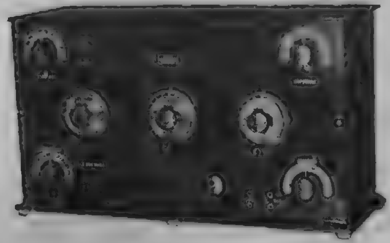
Катушки мотаются проводом ПШО диаметром 0,3 *мм*. Снимок внутреннего монтажа представлен на фот. 4.

Данные катушек самоиндукции и конденсаторов сведены в таблицу.

Величина $\omega M=2$ мегома.

переключения приема с антенны на рамку.

В среднем ряду расположены ручки с вращающимися шкалами и с приспо-



Общий вид шестилампового приемника БШ.

собленцем для точной регулировки переменных конденсаторов настраивающихся контуров.

Таблица данных катушек и конденсаторов.

Катушки самоиндукции	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8	L_9	L_{10}	L_{11}	L_{12}
Число витков	135	42	60	78	135	42	60	18	34	16	140	44

Конденсаторы	C	C_1	C_2	C_3	C_4
Емкость в *см*	750	1500	300	150	2000

Вариометры	B_1	B_2
Подвижная обмотка	40	40
Неподвижная обмотка	42	42

Наружный вид.

Приемник собран на прямоугольной панели. Ламповые гнезда, трансформаторы низкой частоты и часть конденсаторов смонтированы на узкой горизонтальной доске, прикрепленной на кронштейнах к вертикальной, на которой смонтированы все отдельные детали (см. монтажную схему, черт. 3).

Расположение органов управления схемой следующее: на одной линии в левом и в правом верхнем углах находятся ручки и шкалы вариометров настройки B_2 и связи (ручка катушки обратной связи) для диапазона «коротких волн». В том же ряду помещен переключатель ПК для автоматического

В нижнем ряду помещены: в левом углу ручка со шкалой вариометра B_2 для настройки на длинные волны, двухполюсный выключатель II второго контура, ручка реостата накала, две пары гнезд для включения телефонов или громкоговорителя и в правом углу ручка со шкалой катушки обратной связи в схеме «длинные волны».

На правой боковой стенке смонтирована ручка общего переключения катушек ПРК.

Ламповые гнезда 3-й и 4-й ламп поставлены на амортизованные колодки.

Обе панели, горизонтальная и вертикальная, вдвигаются в ящик размером $600\times350\times200$ *мм*.

НОВЫЙ ПРЯМОЧАСТОТНЫЙ КОНДЕНСАТОР ТИПА „КУ“ Э.Т.З.С.Т.

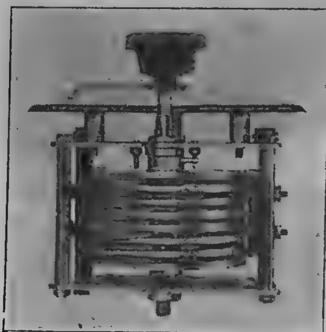
В последнее время Центральная радиолаборатория треста «Электросвязь» закончила работы по конструктивным изысканиям лучшего типа воздушного конденсатора переменной емкости и остановилась на типе, наименованном «КУ» (конденсатор универсальный).

Техническая сущность этого конденсатора заключается в следующем.

Форма подвижных пластин в указанном конденсаторе—правильный полукруг с осью, проходящей через центр, как в обычных непрямочастотных конденсаторах, благодаря чему прямочастотный

конденсатор получается компактным. Неподвижные пластины имеют вид прямоугольника. В продольном разрезе как подвижная, так и неподвижная пластинки имеют клинообразную форму вследствие неравномерной толщины пластины.

Прямочастотность конденсатора достигается тем, что расстояние, между пла-



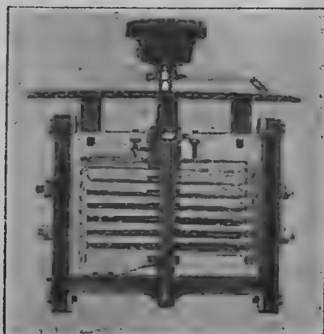
Конденсатор типа „КУ".

стинами при разных углах поворота разное.

Подвижные и неподвижные пластины не штампуются, а отливаются под давлением (шпритцгус). Благодаря такому способу изготовления достигается идентичность как самих пластин, так и емкости собранных конденсаторов и облегчается сборка вследствие отсутствия прокладок—шайб между пластинами, взамен которых имеются на пластинах приливы.

Ввиду того, что во всех конденсаторах описываемого типа емкость одинакова, в приемниках с несколькими контурами подобные конденсаторы можно соединять для управления одной ручкой, чем упрощается настройка приемника. Предполагается выпускать конденсаторы емкостью в 200, 500 и 700 *см*.

Вся новая радиоаппаратура будет снабжена вышеописанными прямочастотными конденсаторами.



Тот же конденсатор с другой стороны.

Применение этих конденсаторов позволит внести действительные улучшения многих конструкций ламповой аппаратуры в смысле упрощения их «системы» управления ими.



КОЕ-ЧТО ОБ ИСТОЧНИКАХ ПИТАНИЯ ЛАМП.

Наравне с разработкой и совершенствованием ламповых схем необходимо столь же серьезно отнестись и к разработке и совершенствованию источников питания. Работу эту необходимо производить в двух направлениях: для городских радиолюбителей и вообще для всех тех из них, в распоряжении коих имеются осветительные сети,—в сторону разработки более дешевых и простых выпрямителей, фильтров для сглаживания пульсации и пр., и для деревенских и иных радиолюбителей, лишенных электрических осветительных сетей,—уже в сторону разработки наиболее отвечающим практическим задачам батарей аккумуляторов и пр.

К сожалению в первые годы радиолюбительства, при переходе от детекторных приемников к ламповым, увлечение погоней за наилучшими схемами ламповых приемников в смысле дальности и громкости приема было столь велико, что про источники питания как бы забыли. К ним относились как к неизбежному, мало обращая (хотя бы по незнанию) внимания на их качества и цену, хватались за что попало и переплачивали на их стоимости и эксплоатации, лишь бы скорее достичь желаемых результатов в деле радиоприема.

Сколько было принесено в жертву ненасытному богу—радио и сколько было зря выброшено денег для быстрого удовлетворения его аппетита, трудно подсчитать, но можно с уверенностью сказать, что потрачены на это суммы не малые. В результате же получился довольно значительный кадр не только одиночек радиолюбителей, но и целых организаций, впавших в тихую меланхолию, навеянную зловеще молчащими жерлами рупоров репродукторов, и это в большинстве случаев вызывалось исключительно отсутствием или неисправностью питающих их аппаратов.

К счастью горячка и спешка в погоне за «самыми усовершенствованными» схемами приемников понемногу улеглась, работа пошла более спокойно и осмотрительно, и только тогда уже многие схватились за свои карманы: зачем де было зря бросать деньги на ветер и навязывать себе на шею излишние хлопоты, когда, при наименьших затратах и наименьшей канители, можно было добиться результатов тех же, если не лучших.

С этого-то времени ламповые устройства в радиолюбительской практике и пошли рука-об-руку с всевозможными приборами и приспособлениями для питания ламп, причем наибольшая часть радиолюбителей-ламповиков уже ревностно взялась за разрешение проблемы наипростейших способов питания: в результате мы уже имеем кое-какие достижения.

В частности можно отметить массовый отход радиолюбителей от культа батарей и аккумуляторов и переход их в «новую веру»—непосредственного питания ламп от осветительных сетей, что несомненно и является в данное время конечным этапом разрешения вопроса питания ламп.

Последнее станет вполне понятным, если принять во внимание, что, согласно проверенным данным, полное питание, например, 3-х лампового приемника (с лампами «микро»), считая по 4 часа в день, обходится (по московским расценкам на электрическую энергию, но без стоимости ламп выпрямителя) всего-навсего от 8 до 12 копеек в месяц. Тогда как, при тех же условиях, питание от сухих батарей, по самым скромным подсчетам, обходится в 6 8 рублей.

Но ведь помимо ничтожной стоимости питания от осветительных сетей следует принять во внимание еще и отсутствие (особенно при ламповых выпрямителях) почти всяких хлопот, которые обычно досаждают радиолюбителям при пользовании батареями и аккумуляторами.

Однако столь блестящее разрешение вопроса питания доступно, как было сказано, лишь в местностях электрифицированных. Не следует забывать и про ту большую армию обездоленных радиолюбителей, которые находятся в стороне от благ цивилизации и для которых попрежнему единственно доступными источниками служат всевозможные сухие и иные батареи.

Журнал «Радио Всем» с самого первого номера обратил серьезное внимание на совершенствование всевозможного вида источников питания ламп.

В течение истекающего года был дан ряд статей в указанной отрасли.

Цикл бесед инж. А. Г. Львова о принципе устройства и действия аккумуляторов, их зарядке и разрядке, о

болезнях аккумуляторов и их лечении, безусловно дает исчерпывающий материал по применению, уходу и ремонту аккумуляторов на все случаи их жизни.

Инж. М. Шокин описал устройство кенотронного выпрямителя; тов. Н. Е. Скандовым было дано описание полного питания ламп от сети переменного тока, с применением электролитического выпрямителя и тов. К. М. Косиковым—от постоянного тока; С. Полевой дал описание мощного выпрямителя для питания ламп УТ.; кроме того, были даны описания отдельных элементов, аккумуляторов, трансформаторов для выпрямителей и, в нескольких номерах журнала, был проведен обзор достижений и указаний радиолюбителей в области питания ламп, среди которых имеется немало ценных сведений по устройству преимущественно аккумуляторов и выпрямителей.

Однако, необходимо сказать, что все помещенные в журнале за этот год статьи и разрозненные указания и советы относител но спос бов питания ламп, не дают еще вполне исчерпывающий ответ, и каждый радиолюбитель вправе задать вопрос: на чем же собственно остановиться при выборе источника питания в том или ином случае, чем при этом руководствоваться и т. п. Поэтому в наступающем 1928 году в журнале прежде всего будут даны более или менее исчерпывающие указания относительно того, какого рода методы питания наиболее применимы в каждом отдельном случае, а затем уже в ряде статей будут даны подробные описания как способов питания, так и отдельных частей и приборов, т. е. батарей, аккумуляторов и т. п., с указанием ухода за ними, зарядки и пр.

Наряду с обычными специальными статьями, в журнале «Радио Всем» попрежнему будут периодически помещаться и описания более или менее заслуживающих внимания достижений, указаний и советов самих радиолюбителей.

Итак, заканчивая этим 1927 год, мы надеемся, что к концу 1928 года в большей степени сократятся нарекания на присущие тем или иным источникам питания недостатки и «болезни», а равно сократится до минимума и число молчаливо настроенных приемных установок.

РАСЧЕТЫ И ИЗМЕРЕНИЯ

В. Ф. Масанов.

ВОЛНОМЕР НА ВОЛНЫ ОТ 150 ДО 2000 М.

Сборка волномера вполне доступна каждому радиолюбителю, имеющему некоторый опыт в работе с детекторными схемами.

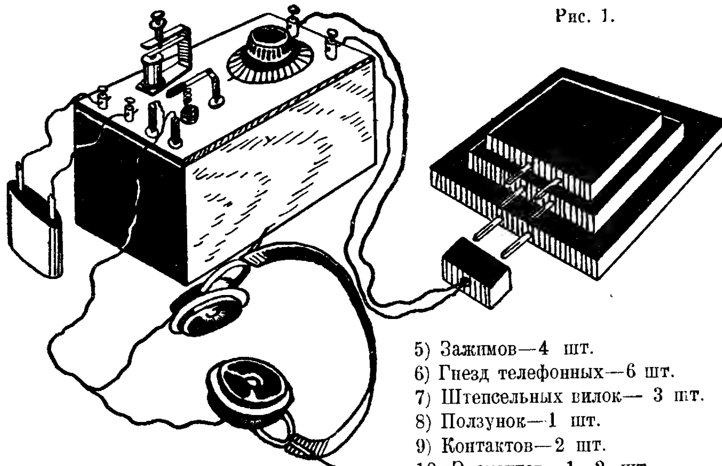


Рис. 1.

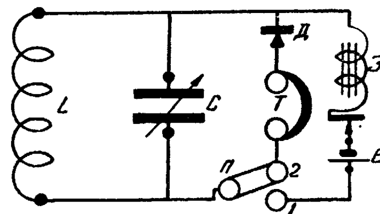
Для устройства волномера необходимо иметь следующее:

1) Конденсатор завода «Радио» с наибольшей емкостью в 550 *см*—1 шт.
2) Провода ПБД 0,3 *мм*—100 грамм.
3) Зуммер—1 шт.
4) Детектор—1 шт.
5) Зажимов—4 шт.
6) Гнезд телефонных—6 шт.
7) Штепсельных вилок— 3 шт.
8) Ползунок—1 шт.
9) Контактов—2 шт.
10) Элементов—1—2 шт.

Кроме этого, требуется ящик размером 20×10×12 *см* и немного прессшпана или картона.

Схема волномера.

На рис. 1 показан общий вид волномера со всеми входящими в него приборами, а на черт. 2 дана его принципиальная схема, где L—самоиндукция. C—емкость, З—зуммер, Б—элемент, Д—детектор и Т—телефон. При помощи



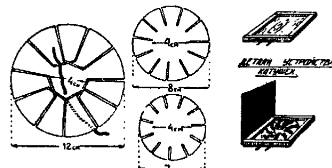
Черт. 2.

переключателя П можно включать по желанию либо зуммер, либо телефон.

Самоиндукция осуществляется в виде 3-х сменных катушек, которые одновременно служат и катушками связи для волномера при измерениях.

Устройство катушек.

Для компактности и удобства в волномере применены катушки корзинчатого типа (баскетные). Для их устройства вырезаются из картона или фанеры толщиной 2 *см* три каркаса по размерам, указанным на черт. 3. Число вырезов в каждом каркасе 11. Во всех трех катушках намотка производится через один вырез. Для намотки берется провод ПБД 0,3. На первую катушку наматывается 165, на вторую—80 и на третью—40 витков провода. (Одним витком считается один оборот провода вокруг катушки.) По окончании намотки срезается лишняя, не закрытая проводом часть картона в целях уменьшения размера катушек.



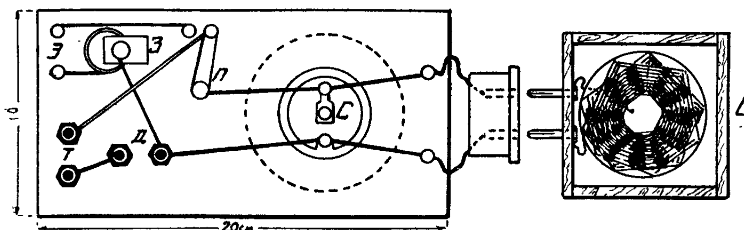
Черт. 3.

Изготовленные таким образом катушки полезно заключить в деревянные крышки. Для этого делаются сперва рамки крышек. В каждой рамке просверливаются два отверстия, и в них ввинчиваются штепсельные вилки. С одной стороны рамки приклеивается стенка из фанеры, затем вкладывают катушки и, присоединив концы проводов катушек к вилкам, заливают все катушки парафином или канифолью (для предохранения от возможных изменений самоиндукции катушек), а затем приклеивают крышки.

В таком виде катушки чрезвычайно удобны для работы при связывании волномера с исследуемыми цепями. Катушки полезно пронумеровать и обозна-

чить на них величины длин волн (после градуировки волномера).

Присоединение катушек к волномеру осуществляется при помощи шнура в



Черт. 4.

3/4 метра, одни концы которого приключены к штепсельной коробочке с двумя гнездами, в которые и вставляется та или иная катушка.

Монтаж.

На черт. 4 дана монтажная схема волномера. Весь монтаж производится на верхней крышке, которая делается из пропарафиненной фанеры. Соединения делаются голым проводником в 1—1,5 *мм*. Параллельно гнездам телефона может быть включен блокировочный конденсатор, на схеме не обозначенный, емкостью в 1 000—1 500 *см*.

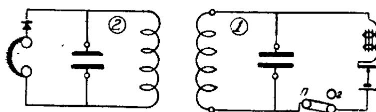
Градуировка волномера.

Собранный таким образом волномер необходимо проградуировать, т. е. определить величины длин волн при той или иной катушке самоиндукции и различных градусах конденсатора.

Градуировка производится при помощи другого выверенного волномера—эталона, по схеме черт. 5. Здесь 1—испытуемый волномер, 2—волномер-эталон. При помощи переключателя П (контакт 1) мы заставляем работать наш волномер, как маленький передатчик. Если мы теперь свяжем его индуктивно с волномером-эталоном (катушку самоиндукции поднесем к волномеру-эталону), то в волномере-эталоне будут тоже возникать колебания, которые мы можем обнаружить по звуку в телефоне. В момент резонанса звук будет самым громким.

Градуировка производится следующим образом:

Вставляем в наш волномер катушку 1 и устанавливаем конденсатор его на 10°. (В крайних положениях конденсатор меняет емкость неравномерно, а по-



Черт. 5.

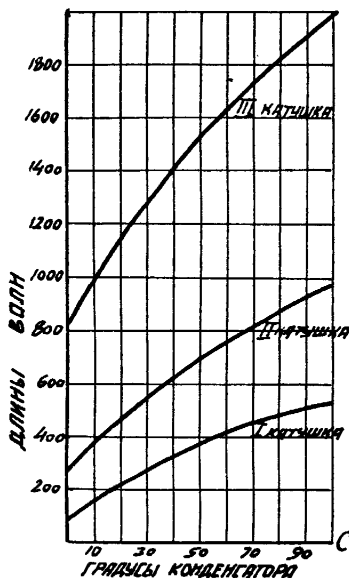
тому значение его от 0° до 10° и от 90° до 100° во внимание при градуировке не принимается.)

Меняя волну в волномере-эталоне, добиваемся наиболее громкого звука в телефоне. В этот момент, очевидно, длины волн обоих волномеров равны. Затем повертываем конденсатор нашего волномера на 20°, опять ищем момент резонанса по громкому звуку и т. д. Определив таким образом длины волн для катушки 1 при всех положениях конденсатора, т. е. при 30°, 40°, 50°, 60°, 70°, 80°, 90°, точно таким же образом определяем волны для второй и третьей катушек.

Результаты измерений сводим в таблицу.

№№ катушек	Градусы конденсатора	Длины волн
I	90°	480
	80°	420
	и т. д.	

На основании данных этой таблицы составляем график градуировки волномера (черт. 6) для каждой катушки, откладывая в масштабе по горизонтальной оси градусы конденсатора и по вертикальной — им соответствующие длины волн.



Черт. 6.

В случае невозможности произвести градуировку самостоятельно, волномер может быть отнесен в какую-либо радиолабораторию, где и произведут градуировку за весьма незначительную плату.

Культфильма „Радио“.

1 декабря состоялся закрытый просмотр культфильмы „Радио“, выпущенной Совкино, под редакцией проф. М. А. Бонч-Бруевича.

Это первая попытка в СССР, кроме отрывочной кинохроники, пропаганду и агитацию за радио перевести на экран.

Первая часть картины, посвященная объяснению того, что такое радио, является несомненным достижением кинохроники. Мультипликация и монтаж выполнены великолепно. Картина дает полное представление о предмете и, как наглядное пособие, незаменима в кружках, ячейках ОДР, особенно в деревне.

Художественное исполнение картины хорошее. Значительно выше виденных нами заграничных радиокартин.

Надо приветствовать инициативу Совкино в этом направлении и надеяться, что это только начало серии популярных технических радиофильм.

Хроника.

Трестом Госшвеймашина выпущен новый иллюстрированный прейскурант. Прейскурант составлен технически грамотно и вполне отвечает запросам радиолюбителей. На 42 страницах дается полное описание всех типов аппаратуры. Прейскурант продается во всех депо, торгующих радиоизделиями. Цена его 20 коп.

С целью возможно большего удешевления установочной деятельности и организация постоянного наблюдения организациями ОДР за работой установок, между Госшвеймашиной и ОДР СССР заключено соглашение, по которому установочная деятельность передается на местах ОДР. На первое время установочная деятельность организована в 18 пунктах Союза. В течение этого года предполагается число организаций ОДР, занимающихся установками, значительно расширить.

В целях наиболее быстрого выполнения иногородних заказов, Госшвеймашина организовала прием заказов во всех шестидесяти депо, торгующих радиоизделиями. Все радиолюбители, желающие выписать радиоизделия, могут обращаться в ближайшее к ним депо Госшвеймашины, торгующее радиоизделиями. Заказы выполняются по получении аванса в размере 25%.

Много нареканий раздается в последние дни со стороны радиолюбителей на хроническое отсутствие сухих батарей, а также репродукторов „Рекорд“, „Аккорд“ и деталей.

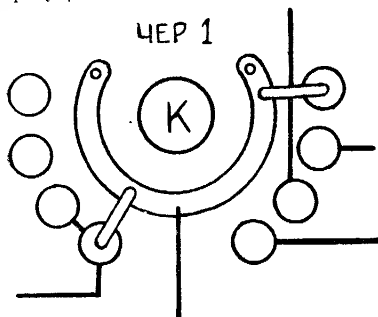
Госшвеймашина организовала интересное начинание — стандартные посылки. Для получения комплекта детекторного или лампового приемника, достаточно будет указать номер стандартной посылки. Это нововведение значительно ускорит операции по отправке посылок, так как позволяет иметь на складе готовые к отправке комплекты.

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ
(КОНСУЛЬТАЦИЯ)

Товарищам, интересующимся мостиком-волномером.

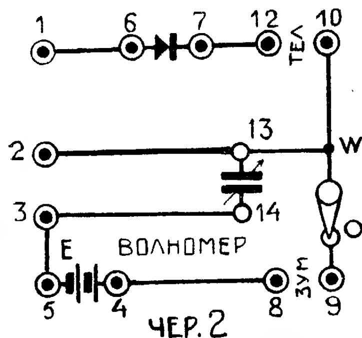
(№ 15 „Радио Всем").

В схеме мостика-волномера на черт. 1 пропущено соединение двух контактов,

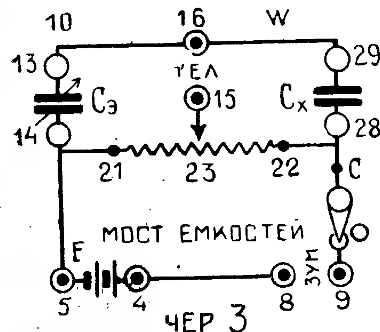


каковое исправление ниже показано на чертеже 1.

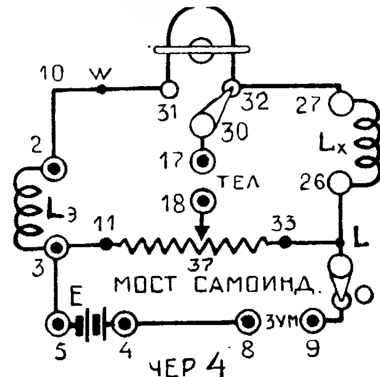
Для того, чтобы проще проследить схемы отдельных приборов, выделяемых из общей схемы центральным коммутатором К, они изображены на черт. 2—5 с точным соблюдением обозначений одноименных точек.

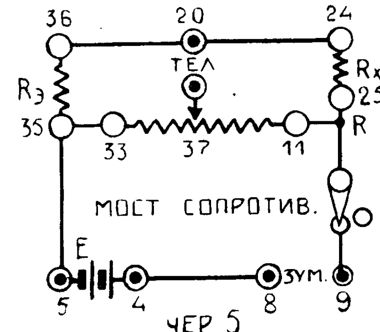


Мостик-волномер по схеме прост и понятен для радиолюбителя с посредственным запасом сведений и знаний по электротехнике, но по конструктивному выполнению, расчету, подбору и измерению отдельных деталей под силу лишь людям, достаточно сведующим и знакомым, как с различными измерительными приборами, так и методами производства измерений. Поэтому устройство описанного прибора доступно лишь тем радиокружкам, которые имеют возможность воспользоваться где-либо измерительными приборами для подбора данных величин эталонных сопротивлений, самоиндукций и производства самой градуировки готового прибора.



Подробное описание всех деталей, конструкций и материалов — работа слишком большого объема для журнальной статьи и не достигает цели, так как в провинции не найдется нужных по описанию материалов. Исключением является разве реохорд, о котором сказано было недостаточно ясно. Реохордом вообще называют натянутую проволоку высокого сопротивления в мостике Уитстона для плавного изменения сопротивления плеч моста; вместо прямолинейной струны можно на деревянный цилиндр навить по винтовой линии кусок никелиновой проволоки диаметром около 1 *мм* (австрийский тип); при вращении цилиндра вокруг оси при наличии слегка прижатого к проволоке цилиндра ролика с желобком этот ролик, катаясь по проволоке, дает возможность брать любое отношение плеч сопротивления навитой проволоки. Ролик насажен на латунный стержень и передвигается вдоль него при своем движении по проволоке реохорда. В схеме № 3 цифрами 21—22 и обозначено место подобного цилиндрического реохорда, а цифрой 23 —место касания ролика, тогда как в прочих схемах цифрами 11—33 указана никелиновая прямолинейная струна с ползушкой.





Инж. **Магнушевский.**

Уважаемый гражданин редактор.

Не откажите напечатать на страницах вашего журнала исправления следующих, вкравшихся по моему недосмотру, недочетов в брошюре „Приемник «Радиолюбитель» и как его сделать самому", вып. 6 дешевой библиотечки журнала „РАДИО ВСЕМ"

На стр. 8 последняя строчка и стр. 20 5 строчка не указаны отводы от 15 и 20 витков катушки, служащие для связи с детекторным контуром.

Ввиду запросов читателей указываю, что для настройки антенного контура у катушки самоиндукции взяты отводы от 31, 48, 68 и 100 витков, а для связи с детекторным контуром взяты отводы от 15, 20, 31, 48 и 68 витков. Первый виток катушки самоиндукции соединяется с правым телефонным гнездом, что пропущено на монтажной схеме (черт. 2, стр. 16 — 17).

При монтаже приемника следует руководствоваться пунктирными линиями, вынесенными на левую часть монтажной схемы, а не жирными линиями, из которых одна соединяет клемму 3 с нижним контактом блокировочного конденсатора, а другая правое — телефонное гнездо с этой линией.

И. И. Меншиков.

Антенны и детекторные приемники.

1308. А. А. Вертепову. Самара.

В статье т. Гальфтера (№ 12 „Р. В.") указывается, что для намотки приемника следует применить провод 0,4 *мм* ПШД. При намотке катушки указанным проводом катушка заполняется витками только наполовину. Нет ли ошибки в указании размера проволоки в № 12 „Р. В."?

Размер проволоки указан правильно. При намотке следует класть витки не вплотную друг к другу, а так, чтобы между витками были равномерные промежутки, а витки бы занимали катушку по всей ее длине. На приемник т. Гальфтера вы получите приблизительно такие же результаты, как и с приемником т. Шапошникова; дальний прием будет иметь место только в исключительно благоприятных условиях.

1309. Е. И. Борщанскому. Ленинград.

Улучшится ли слышимость и селективность приема детекторного приемника, смонтированного по схеме с индуктивной связью детекторного контура, если катушку связи сделать с отводами и включить в детекторный контур параллельно катушке переменный конденсатор?

Таким включением вы превращаете приемник с индуктивной детекторной связью в приемник „сложной схемы", т. е. с двумя настраивающимися контурами. Селективность такого приемника будет, конечно, лучше; сила приема практически останется без изменений.

1310. В. Простякову. Обуховская слобода, Моск. губ.

1. Какая из антенн лучше; железная, длиною 60 *м* или антенна, скрученная из 5-ти кусков медного и железного провода?

Обе антенны следует признать неудовлетворительными. Железная антенна может быть применена только в случае ламповых приемников. Рекомендуем вам

подвесить медную антенну и в случае скруток последние пропаять.

2. Почему приемник системы т. Гальфтера не дает приема никаких станций, кроме ст. им. Коминтерна?

Одна из причин кроется в неудовлетворительном состоянии вашей антенны. Кроме этого, очевидно, у вас какая-либо неисправность в самом приемнике, указать которую, не имея приемника, не представляется возможным.

1311. К. С. Благову. Ликино, Моск. губ.

Почему на приемник Гальфтера на расстоянии 80 *км* от Москвы нет приема никаких станций, кроме ст. им. Коминтерна и Попова? Высота антенны 4 *м.*

У вас слишком низкая антенна; увеличьте высоту антенны до 10—15 *м.* Кроме того, см. ответ № 1308.

1312. Кожемякину. Днепропетровск.

1. Почему собранный приемник системы т. Кузнецова не дает приема того количества станций, которое указано в статье, а производится прием только местной станции?

Очень возможно, что плохая работа приемника объясняется плохой антенной, о которой вы ничего не пишете. Кроме того, прием дальних станций, о котором имеются указания в статье, имеет место только в исключительно благоприятных условиях.

1313. Н. Колтыпину. Торжок, Тверск. г.

1. Почему приемник системы Гальфтера на одной антенне дает хорошую острую настройку, в то время как этот же приемник на другой антенне дает тупую настройку?

Это свидетельствует о том, что вторая антенна имеет очень большое сопротивление, ухудшающее настройку.

2. Что выгоднее — устраивать длинную антенну при малой высоте подвеса или короткую антенну при большой высоте?

При любительских размерах антенны выгоднее увеличивать высоту антенны. Подробности по этому вопросу найдете в № 11 „Радио Всем" (статья К. Косикова).

1314. В. В. Байеру. Москва.

Можно ли поставить антенну длиною 55 *м*, высотою 25 *м* и с длиною ввода 35 метров? Не слишком ли велика общая длина антенны?

Длина антенны, действительно, очень велика, поэтому при приеме станций с короткими волнами вам следует последовательно с приемником включать в антенну конденсатор емкостью 100 — 200 *см.*

1315. Густавсону. Винница.

Можно ли при одноламповом регенеративном приемнике применить для приема корзинчатую антенну и какие размеры антенны должны быть взяты?

Прием на такую антенну будет вполне удовлетворительным. Антенна наматывается на роликовых изоляторах, расположенных на двух деревянных обручах (расстояние между обручами = 1 метру); общая длина намотки 30 — 40 метров. Обручи следует на шесте поднять возможно выше над домом: 10 — 15 метров. Снижение берется от одного конца намотки и может быть выполнено тем же проводом, которым намотана корзинка.

1316. С. П. Хапрову. Орехово-Зуево.

Можно ли при детекторном приемнике системы Шапошникова производить прием на рамку?

Нельзя; нужна нормальная наружная антенна.

Ламповые приемники.

1317. В. Чеховскому. Харьков.

1. Сколько времени будет работать лампа „микро" при ежедневной часовой нагрузке?

Срок службы микро-ламп 500 — 1 000 часов в зависимости от обращения с нею. На такой приблизительно срок и можете рассчитывать при работе с лампой.

2. Какой приемник считается лучшим в смысле чистоты и дальности приема: 3 ламповый ТАТ (№ 20 „Р. В.") или системы Боголепова (№№ 1 и 6 „Р. В.")?

Приемник системы ТАТ даст более хорошие результаты в смысле дальнего приема по сравнению с приемником Боголепова.

Чистота приема, зависящая в сильной степени от качества деталей схемы (лампы, батареи, сопротивления и т. д.), может быть у обоих приемников получена одинаково удовлетворительной.

3. Можно ли к приемнику БВ присоединить анодную батарею в 80 вольт вместо указанных 40 вольт?

Такую замену произвести можно, задав при этом на сетку лампы отрицательное смещающее напряжение в 1 — 2 вольта. Без этого смещения качество работы приемника может понизиться.

4. Какую проволоку следует применить для монтажа приемника системы Боголепова?

Голую, медную (лучше посеребренную) проволоку диаметром 1 — 1,5 *мм.*

1318. В. Кудрявцеву. Артемовск.

Как наматываются подвижная и неподвижные катушки приемника типа БЧ?

Катушки приемника БЧ конструируются так же, как катушки приемника БТ, описание устройства которого с достаточными подробностями дано в № 7 вашего журнала.

1319. С. Ф. Гещукову. Новосибирск.

Прошу указать устройство лампового приемника для приема в Новосибирске не только станций Москвы и Ленинграда, но также и отдаленных европейских станций.

Требования, предъявленные вами к приемнику, при современном состоянии приемной техники даже при очень больших затратах вряд ли могут быть удовлетворены. Из любительских приемников, рассчитанных специально для очень дальнего приема, мы можем рекомендовать „ультрадин", описанный в №№ 3 и 17 вашего журнала. На этот приемник при благоприятных условиях вы сможете осуществить прием Москвы, Ленинграда и более ближних станций.

1320. Ф. А. Сотникову. Курск.

1. Можно ли приемник системы т. Красовского (№ 17 „Р. В.") монтировать на панелях из фанеры (6 *мм*), пропитанной асфальтовым лаком? — Можно.

2. Можно ли конденсаторы C_1 и C_2 этого приемника взять по 400 *см* зав. „Радио" (бронированный) или системы Бронштейна, описанные в № 6 „Р. В."?

Системы конденсаторов Бронштейна для этого приемника ни в коем случае рекомендованы быть не могут. Бронированные конденсаторы могут быть применены в крайнем случае, при отсутствии других конденсаторов. При употреблении бронированных конденсаторов советуем приделать к ним какое-нибудь верньерное приспособление для более плавной регулировки емкости.

3. Можно ли галеточную катушку наматывать проволокой 0,12 *мм*? — Можно.

4. Годится ли для этого приемника трансформатор н. ч. сделанный по описанию Лукина в № 5 „Р. В."? — Годится.

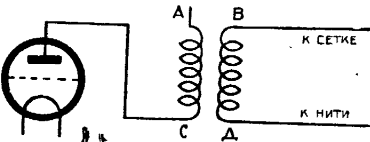
Схема включения батарей, присланная вами, верна.

1321. Д. И. Воробьеву. Москва.

1. Почему построенный мною ультрадин совершенно не дает приема дальних станций, а при приеме местных станций настройка получается очень тупой?

Не имея каких-либо подробностей о конструкции и деталях приемника, мы затрудняемся дать какой-либо определенный ответ.

Прием у вас вообще не работает, т. к. если нет приема дальних станций, то нет приема совсем, ибо местные станции в счет брать не следует. Проверьте монтаж вашего приемника и его детали; по многочисленным отзывам этот приемник дает хорошие результаты.



2. Что считать за начало и конец обмотки трансформатора в схеме ультрадина, часть которой приводится на чертеже?

Если обмотки трансформатора намотаны в одну сторону, то начало первичной обмотки присоединяется к аноду, а конец вторичной к сетке. На чертеже: С — начало первичной, а В — начало вторичной обмотки. Надо заметить, что присоединение концов обмоток так или иначе не имеет существенного значения для работы суперы.

1322. В. Э. Фровейн. Казань.

1. Можно ли в трехламповом приемнике ТАТ (№ 20 „Р. В.") удалить экран и не ухудшится ли от этого прием?

Удалять экран не советуем, т. к. без экрава осложнится настройка приемника из-за влияния руки.

1323. Н. В. Сергееву.

1. Где опубликована монтажная схема приемника БЧ?

Монтажная схема приемника БЧ нигде опубликована не была. При монтаже руководствуйтесь принципиальной схемой и монтажной схемой приемника БТ, опубликованной в № 7 „Р. В.".

2. Как на приемнике БЧ получить хорошую отстройку от работы ближней станции, мешающей дальнему приему?

Приемник БЧ вообще дает очень острую настройку и отстройки от местной станции больших затруднений не доставляет. Только в случае непосредственной близости приемника к мешающей станции отстройка трудна, и в этом случае следует применить фильтры, описанные в № 9 нашего журнала.

3. Какая антенна нужна для приемника БЧ?

Нормальная наружная антенна в один луч, длиною 60 — 70 метров с высотой подвеса 10 — 15 метров.

4. Можно ли в этом приемнике заменить лампы „микро" лампами „микро ДС"?

Такую замену делать не рекомендуем.

5. Можно ли включить приемник БЧ в осветительную сеть или производить прием на рамку?

Ни того, ни другого делать не рекомендуем.

1324. С. М. Никифорову. Москва.

Прошу указать, где можно найти полный теоретический расчет ламповых приемников.

В русской литературе некоторые указания о расчете приемников можете найти в книге Д. Канашинского — „Радиоприем и радиоприемники". Систематического же, полного курса расчета приемников нет. В дальнейших номерах нашего журнала в 1928 году мы приведем некоторые расчеты ламповых приемников, могущие принести практическую пользу радиолюбителям.

1325. В. Бобынину. Москва.

Будет ли работать приемник по прилагаемой схеме (черт.)?

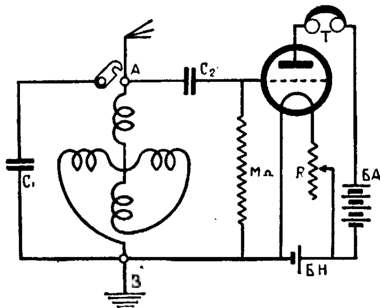


Схема составлена совершенно правильно и представляет собой обыкновенный аудион. Этот приемник хорош, главным образом, для приема местных станций. При дальнем приеме необходимо применить обратную связь.

1326. П. А. Предместьину. Новосибирск.

1. Гарантирует ли наличие одной ступени высокой частоты и одной ступени низкой частоты в приемнике Боголепова регулярный прием Москвы и др. европейских станций?

Не гарантирует. См. также ответ № 1319 в этом номере журнала. Прибавление усилителя пуш-пулл не увеличит дальности приема.

2. Правильна ли схема включения усилителя пуш-пулл в приемник Боголепова, которую я вам посылаю?

Схема правильна. Уменьшение числа ламп за счет уничтожения ступени низкой частоты, конечно, сильно отразится на громкости приема. Питание приемника и усилителя можете производить от общих батарей (если, конечно, батареи взяты достаточной емкости). Схему приемника при этом изменять не следует. Присоединять к присланной схеме еще усиление высокой частоты не следует — это осложнит приемник, сделает его настройку чрезвычайно трудной, а работу неустойчивой; при таком количестве ламп лучше прямо делать „ультрадин“. Числа витков в катушках приемника Боголепова при разных волнах указаны в консультации № 14 „Р. В.“.

1327. Д. А. Когерга. С. Н-Троицкое, Мелитоп. окр.

1. Почему установленный приемник типа БЧ скверно работает?

Судя по присланному вами описанию, единственной причиной плохой работы приемника является неисправность или израсходованность батареи накала, которая через некоторое время после включения приемника „садится“ и прием почти совершенно прекращается.

2. Возможно ли устранить разряды и шумы при приеме на громкоговоритель?

Разряды и шумы, имеющие атмосферическое происхождение, устранить почти не удается. Шумы же, обусловленные неисправностями в самом приемнике, конечно устранить можно, но для этого нам недостаточно только указаний о том, что шумы существуют — нужно произвести лабораторное исследование данного приемника для того, чтобы определить источник шумов.

3. Обменивает ли трест слабого тока лампы, потерявшие эмиссию, на хорошие лампы?

Нет.

1328. О. Дянисенко. Ст. Ворожба.

1. Где была опубликована схема детекторно-лампового приемника типа БВ?

В № 11 журнала „Радио Всем“ за 1926 год.

1329. Р. А. Викентьеву. Москва.

1. Можно ли смонтировать двухламповый усилитель н. ч. с одним трансформатором и даст ли этот усилитель громкоговорящий прием на „Лилипут“.

Подобный усилитель смонтировать можно. Громкоговорящий прием местных станций при хорошем, уверенном приеме на детекторный приемник вы получите.

1330. В. П. Хапилову. Канавино.

Прошу указать набор сотовых катушек и их зависимость от длин волн в приемнике системы Боголепова.

Таблицу катушек найдете в консультации № 14 „Радио Всем“.

1331. Ф. Назарову. Новомосковск, Днепропетр. окр.

1. Можно ли на 3-ламповый приемник системы Красильникова производить прием на репродуктора „Рекорд“ или „Аккорд“ без дополнительного усиления низкой частоты?

Прием на „Рекорд“ на комнату средних размеров вполне возможен; „Аккорд“ же требует включения добавочного усилителя низкой частоты.

2. Можно ли к указанному приемнику присоединить двухламповый усилитель низкой частоты и какие результаты даст такое включение?

Присоединить усилитель можно. Это присоединение сильно увеличит громкость приема, особенно, если в последней ступени усилителя применить лампу УТ—1 с повышенным до 180—200 вольт анодным напряжением.

1332. М. Т. Николаеву. Харьков.

1. Как улучшить работу приемника БВ?

Вносить какие либо изменения в самый приемник мы вам не рекомендуем. Приемник БВ является одним из наиболее удачных современных наших приемников и переделывать что-либо в нем не имеет смысла. Приемник рассчитан для работы с лампой типа „микро“ при анодном напряжении в 45—60 вольт. Улучшением приемника может явиться включение усилителя высокой и низкой частоты; это же включение позволит вам получить громкоговорящий прием некоторых заграничных станций.

2. Что нужно изменить в приемнике БВ для получения лучшей отстройки от мешания местных станций?

Для лучшей отстройки рекомендуем применить фильтры (см. № 9 „Р. В.“), ничего не изменяя в самом приемнике.

1333. И. С. Лурье. Елец, Орловск. губ.

1. Правильна ли схема детекторно-лампового приемника Зимина, описанного в № 13 „Р. В.“?

В схему вкрались некоторые неточности. Разъяснение этих неточностей найдете в консультации № 17 „Р. В.“, ответ № 587.

2. Какие сотовые катушки применяются в этом приемнике?

Сотовые катушки нормального типа, изготовление которых было подробно описано в № 20 „Р. В.“.

3. Каков диапазон волн этого приемника и приемника без анодной батареи (№ 19 „Р. В.“)?

От 250 до 2 000 метров. Диапазон может быть увеличен в сторону длинных волн увеличением числа витков катушек.

1334. Варнас. Ленинград.

1. Как наматывается сотовая катушка для трехлампового приемника ТАТ, описанного в № 20 „Р. В.“.

Катушка для этого приемника применяется нормального типа, и способ намотки такой катушки подробно описан в том же (20) номере журнала.

2. Что такое „прибор для связи“ и можно ли его заменить двухкатушечным держателем?

Под „прибором для связи“ в этом приемнике и понимается двухкатушечный держатель.

1335. Олиференко. Смела, Киевск. губ.

Где был описан микросолодин и какой из приемников с пониженным анодным напряжением вы рекомендуете сделать?

Микросолодин был описан в 1926 г. в журнале „Радиолюбитель“. Из приемников мы рекомендуем вам сделать приемник без анодного напряжения, описанный в № 19 „Радио Всем“.

1336. Подписчику № 91423.

1. Можно ли в приемнике ТАТ (№ 20 „Р. В.“) заменить корзинчатые катушки L_3 и L_4 сотовыми катушками?

Такую замену произвести можно. Число витков катушек и диаметр проволоки не изменяйте.

2. Нужен ли железный сердечник в дросселе L_2 указанного приемника?

Нет, это дроссель высокой частоты и всегда выполняется без железного сердечника.

3. Как определить полярность репродуктора, „Рекорд“, не разбирая его?

Для определения полярности репродуктора его следует обязательно разобрать.

4. Как присоединить трансформаторный усилитель низкой частоты к сверхрегенератору, описанному в № 14 „Р. В.“?

Входные зажимы трансформатора (зажимы I обмотки) присоединяются непосредственно к телефонным гнездам приемника. Питание происходит параллельно от общих батарей.

1337. Подписчику № 62865.

Можно ли в приемнике системы Менбро (№ 11 „Р. В.“) применить вместо ламп типа „микро“ лампы ДС?

Этот приемник рассчитан только для работы с обыкновенными трехэлектродными лампами (микро или Р5) и применение ламп ДС дает неудовлетворительные результаты.

1338. М. И. Бершкову. Одесса.

1. Какой четырехламповый приемник рекомендуете сделать для приема дальних станций?

Приемник системы т. Красовского, описанный в №№ 17 и 21 нашего журнала.

2. Можно ли в эбонитовой панели делать отверстия раскаленным гвоздем?— Можно.

1339. М. А. Гурневичу. Дмитровск., Донбасс.

В описании приемника ТАТ (№ 19 „Р. В.“) в одном месте указано, что блокировочный конденсатор должен иметь емкость 0,1 μF, а в другом — 0,2 μF. Что верно?

Емкость этого конденсатора большой роли не играет, вообще, чем она больше, тем лучше. Емкость этого конденсатора в 0,1 μF является вполне достаточной. Просимая вами схема монтажа этого приемника нами запрошена у автора и по получении ее она будет опубликована в консультации „Р. В.“.

Содержание „Радио Всем" за 1927 г.

(первая цифра обозначает номер журнала, вторая — страницу).

КОРОТКИЕ ВОЛНЫ.

ЛАМПОВЫЕ ПРИЕМНИКИ.

См. приемники.

МАЧТЫ.

МЕГОМЫ И ГРИДЛИКИ.

МОНТАЖ.

ПАНЕЛИ, ШТЕПСЕЛЯ, КОНТАКТЫ И ГНЕЗДА.

ПЕРЕДАТЧИКИ.

ПЕРЕДАЧА И ПРИЕМ ИЗОБРАЖЕНИЙ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ.

ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ.

ПРИЕМНИКИ ДЕТЕКТОРНЫЕ.

ПРИЕМНИКИ ЛАМПОВЫЕ, ПРОСТЫЕ И РЕГЕНЕРАТИВНЫЕ.

Уход, классификация.

Конструкции.

ПРИЕМНИКИ РЕЙНАРЦА.

ПРИЕМНИКИ С ДВУХСЕТОЧНЫМИ ЛАМПАМИ.

ПРИЕМНИКИ РЕФЛЕКСНЫЕ.

ПРИЕМНИКИ СВЕРХГЕТЕРОДИННЫЕ И СВЕРХРЕГЕНЕРАТИВНЫЕ.

ПОТЕНЦИОМЕТРЫ.

(См. Реостаты).

РАДИОВЕЩАНИЕ.

(См. радиофикация).

РАДИОПЕРЕДВИЖКИ.

РАДИОСТАНЦИИ, ЛАБОРАТОРИИ И ПРОМЫШЛЕН. ПРЕДПРИЯТИЯ.

РАДИОФИКАЦИЯ СОЮЗА И РАДИОВЕЩАНИЕ.

РАЗНОЕ.

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ЩИТЫ.

СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА „RA—QSO—RK“.

СОДЕРЖАНИЕ РАДИОЛИСТКА.

Статьи организационного и общественного характера.

Государственное издательство

Редакция: А. М. Любович, Я. В. Мукомль, А. Г. Шнейдерман.
Отв. редактор А. М. Любович.

Главлит № А—4196. Гиз № 24692. **Тираж 25.500 экз.**

Типография „Красный Пролетарий“, Москва, Пименовская, 16.

ВСЕМ! ВСЕМ! ВСЕМ!

Ввиду многочисленных запросов наших читателей о том, в каких магазинах „ГОСШВЕЙМАШИНЫ“ продаются радиоаппаратура и радиодетали, сообщаем, что „ГОСШВЕЙМАШИНА“ открыла прием заказов во всех торгующих радиоизделиями депо.

С заказами следует обращаться в следующие депо:

СПИСОК

ДЕПО, ТОРГУЮЩИХ РАДИОИЗДЕЛИЯМИ

ПО ЦЕНТРАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ:

Москва, Центральная областная контора, Баумановский пер., 26/31. Москва, Петровка, 10, Сретенка, 11/24, Никольская, 3, Мясницкая, 24.

Ив.-Вознесенск — Советская.
Кострома — Советская, 2.
Н.-Новгород — Покровка, 23.
Н.-Новгород — Свердловск., 2.
Брянск — ул. III Интернационала, 62.
Воронеж — Пл. Революции, 32.
Орел — Ленинск, 25.

ПО РОСТОВСКОЙ Н/ДОНУ ОБЛАСТИ:

Ростовская областная контора, Ростов/Дон, просп. Семашко, 41.

Ростов/Дон — ул. Энгельса, 94.
Армавир — Первомайская, 56.
Баку — ул. Джапаридзе, 6.
Баку — ул. Фиолетова, 2.
Грозный — ул. Ленина, д. Чеч. ЦИКа.
Краснодар — Красная, 69.
Тифлис — Пр. Руставели, 9.

ПО САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ:

Самарская областная контора, Чапаевская, 165.

Самара — уг. Саратовской и Ленингр., 83/85.
Казань — Проломная, 9/11.
Тамбов — Носовская, 8.
Саратов — ул. Республики, 8.
Сталинград — пл. Павших борцов, 2.
Оренбург — Советская, 37.
Ташкент — ул. Ленина, 27.
Ульяновск — ул. Карла Маркса, 33.

ПО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ:

Свердловская областная контора, Свердловское здание Товарной биржи, комната 4.

Свердловск — Здание Товарной биржи, комната 4.
Златоуст — Ленина, 10.
Ижевск — Коммун., 19.
Пермь — Советская, 63.
Уфа — ул. Карла Маркса, 5.
Челябинск — Раб.-крестьянская, 49.
Вятка — ул. Коммуны, 6.

ПО НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ:

Новосибирская областная контора, Новосибирск, Красный пр., дом Промбанка.

Новосибирск — Дом Промбанка.
Барнаул — ул. Толстого, 30.
Владивосток — Ленинская, 55.
Омск — ул. Ленина, 4.
Томск — Пр. Ленинск., 5.
Иркутск — Барнаульская, 34.
Хабаровск — ул. Карла Маркса, 15.

ПО ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ:

Ленинградская областная контора, Ленинград, проспект Володарского, 53/с.

Ленинград I — пр. Володарского, 53-а.
Ленинград II — пр. К. Либкнехта, 31.
Ленинград III — ул. 3-го Июля 55/57.
Ленинград IV — пр. 25 Октября, 90/92.
Ленинград V — пр. 25 Октября, 20.
Архангельск — Павлов. Виноградова, 48.
Вологда — Советская, 1.
Минск — Ленинская, 45.
Гомель — Советская.
Тверь — ул. Урицкого, 35.
Смоленск — Советская, 6.

ПО ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ:

Харьковская областная контора, Харьков, пл. Р. Люксембург, 12.

Харьков — пр. Р. Люксембург, 12.
Харьков — ул. К. Либкнехта, 3.
Курск — ул. Ленина, 5.
Полтава — ул. Котляревского, 14.
Артемовск — пл. Свободы, 12.
Севастополь — ул. Троцкого, 12.
Киев — ул. Воровского, 46.
Киев — ул. К. Маркса, 4.
Винница — ул. Ленина, 42.
Одесса — ул. Лассаля, 25.
Днепропетровск — пр. К. Маркса, 117.
Днепропетровск — пр. К. Маркса, 67.
Симферополь — Пушкинская, 8.

Заказы выполняются по получении аванса в размере 25% НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ.

С 15 декабря выпущен в продажу иллюстрированный прейскурант.

Цена прейскуранта—20 коп. Продается во всех вышеперечисленных депо.

Иногородним заказчикам прейскурант высылается по получении стоимости прейскуранта почтовыми марками.

Цена 35 коп.

НА 1928 ГОД

ПРИНИМАЕТСЯ ПОДПИСКА НА ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ Общества Друзей Радио СССР

НА 1928 ГОД

РАДИО ВСЕМ

ПРИЛОЖЕНИЯ: для годовых и полугодовых подписчиков библиотечка „РАДИО ВСЕМ“, состоящая из 20 книжек, всего вместо 1 рубля 60 копеек за 1 рубль.

Подписная цена на журнал:

С ПРИЛОЖЕНИЯМИ:

На год	7 р. — к.
На 6 мес.	4 „ 30 „

БЕЗ ПРИЛОЖЕНИЙ:

На год	6 р. — к.
На 6 мес.	3 „ 30 „
На 3 мес.	1 „ 75 „
На 1 мес.	— „ 60 „

ЦЕНА ОТДЕЛЬНОГО НОМЕРА—35 коп.

ТРЕБУЙТЕ ОТДЕЛЬНЫЕ НОМЕРА ВО ВСЕХ ГАЗЕТНЫХ И КНИЖНЫХ КИОСКАХ СССР

РАДИО ПОНЯТНО, БЛИЗКО И ДОСТУПНО ВСЕМ

Подписку направлять—**Москва, центр, Рождественка, 4, Главная контора Госиздата,** во все отделения, магазины и киоски Госиздата, а также во все почтово-телеграфные отделения.